www.agrotech-mag.com

AGROTech

Le magazine tunisien de l'Industrie Agroalimentaire - juillet/août 2018 - N°01

Evénement

Les 12 et 13 septembre 2018 à Tunis

1er Colloque franco-tunisien des industries agroalimentaires

Process

L'EFSA lance un nouvel outil d'estimation de l'exposition aux enzymes alimentaires

Conditionnement

Blockchain: interaction du consommateur avec les marques



Focus

FAO: projet en faveur de la filière oléicole tunisienne

Dossier

Boissons

Un secteur qui coule à flots

Innovation

Nouveau procédé pour les fruits à forte acidité:
Préserver les qualités sans ajout de sucre

Technologie

Bouteille RightWeight:
Légèreté avec plus de solidité

AGROTech
Le magazine
des industriels
de l'agroalimentaire

Directeur de la publication
Mohamed Lamine Kaouech
ml.kaouech@agrotech-mag.com

Rédacteur en chef
Chiraz Ounaïs
ch.ounais@agrotech-mag.com

Directeur artistique
Bilel Cherni
c.bilel@agrotech-mag.com

Journaliste
Wahid Smaoui
w.smaoui@agrotech-mag.com

Rédactrice web
Yosra Riahi
y.riahi@agrotech-mag.com

Adresse
Avenue Tahar Ben Ammar
N° 68, Menzah 9,
C.P. 1013 - Tunis

Tél: (+216) 71 87 17 17
Fax: (+216) 71 87 17 07

Administration
contact@agrotech-mag.com

Commerciale et publicité
marketing@agrotech-mag.com

www.agrotech-mag.com

Imprimé par SIMPACT

Edition
NEOPOLE média

Directeur général
Hassen Kaouech
h.kaouech@agrotech-mag.com

Le miroir de l'agroalimentaire

Wahid Smaoui

Après le nécessaire temps de mûrissement dévolu à toute nouvelle publication, le premier magazine spécialisé dans le domaine de l'industrie agroalimentaire en Tunisie, est enfin devenu réalité.

Destiné à combler les attentes de toutes les parties prenantes du secteur, professionnels, industriels, experts, profanes, simples consommateurs friands de connaissances inhérentes à un domaine en perpétuelle mouvance, Agrotech se pose comme la revue-référence par excellence, celle qui cristallisera à travers des rubriques cibles sciemment choisies, les informations du secteur.

Il s'agit pour ainsi dire de familles thématiques renvoyant à l'essence même de l'agroalimentaire, à savoir process, conditionnement, ingrédients et qualité, mais également d'actualités agrémentées d'interviews avec des professionnels du secteur, de recherches, études, investigations, œuvres d'experts avisés, etc.

Avec surtout comme point de repère, le dossier du mois, un document puisant dans tout ce qui est l'apanage de l'agroalimentaire, à travers des sujets liés à l'actualité du moment, ce qui ne dispense pas de se donner toute latitude d'aborder et d'évoquer d'autres thématiques.

Concernant, à titre indicatif, le dossier inaugural, le respect de l'adéquation saisonnière en est la parfaite illustration. S'intitulant « Eaux minérales, jus et boissons, un secteur qui coule à flots », il intervient en pleine saison de grande chaleur et de canicule. Zoom donc sur la filière-reine d'une saison estivale où tout réverbère frénétiquement la chaleur.

Longue vie à notre/votre magazine-refuge et inaltérable cohabitation entre la solide, solidaire et dynamique équipe d'Agrotech et son honorable lectorat.

SOMMAIRE

Juillet-Aout 2018

Actualités 6

Process 20

Dossier

Temps Forts

Lesaffre lance un nouveau Baking Center en Egypte

Quelques jours après être devenu actionnaire majoritaire du spécialiste tunisien de la production de levure de boulangerie, Lesaffre a inauguré son nouveau Baking Center dans la ville du Caire, en Egypte.

Dirigé par un expert français de la panification, le Baking Center égyptien fait partie d'un réseau créé en France en 1974 et composé aujourd'hui de 39 Baking Centers et de plus de 200 techniciens en panification répartis sur tous les continents.

Chaque Baking Center Lesaffre abrite un centre d'expertise en matière de panification, consacré à la formation, à l'assistance technique, au développement de produits et de procédés et aux présentations commerciales des produits.



Inauguration du Baking Center de Lesaffre Égypte par A. Baule, D.G. de Lesaffre et W. Nasef, Directeur de Lesaffre Égypte, en présence de l'Ambassadeur de France en Égypte

Le Baking Center égyptien fait partie d'un réseau composé de 39 Baking Centers et de plus de 200 techniciens en panification répartis sur tous les continents.

Pour rappel, Lesaffre a créé sa filiale Lesaffre Égypte en juin 2015 après avoir racheté Egybelg, une usine de levure établie à Nubariya, dans le nord du pays.

Un substitut de blancs d'œufs

Spécialisée dans la production de protéines laitières fonctionnalisées (issues du traitement des coproduits fromagers, Bel Industries est une des activités du Groupe Bel (La Vache qui rit).

Cette dernière a lancé Bianbel, un ingrédient qui remplace 100 % du blanc d'œuf dans des applications moussantes telles que les meringues, les nougats, les marshmallows (pâte de guimauve).



La gamme BIANBEL NG est conçue pour remplacer tout ou partie du blanc d'œuf dans les mousses humides, pâtisseries aérées et produits de confiserie. Les protéines fonctionnalisées contenues dans BIANBEL facilitent l'incorporation d'air de manière homogène tout en stabilisant le réseau d'air. Par conséquent, la texture des produits obtenus est fine, apportant onctuosité et présence en bouche.

Elles peuvent être utilisées dans des matrices à pH acide et stabilisées (mousses fruitées) ou neutre et ne contenant aucun stabilisant (macarons, meringues). Contrairement à d'autres agents foisonnants, BIANBEL NG est neutre en goût et la recommandation d'étiquetage est « protéines de lait ». BIANBEL NG a remporté le le prix de l'innovation Ingrédients du French Innovation Corner du Gulfood Manufacturing 2017 de Dubaï.

Temps Forts

Boujebel S.A VACPA Company valorise les noyaux de dattes


Dattes-huile hautement nutritive, l'heureuse équation

Le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique a récemment signé un certain nombre de conventions avec des centres de recherche, d'une part, et des industriels, d'autre part, pour valoriser les bioressources et exploiter les vertus des plantes dans l'industrialisation de nouveaux produits dans différents domaines.

Parmi elles, celle signée entre le Centre de Biotechnologie de Borj Cedria (CBBC) et l'entreprise Boujebel S.A VACPA Company (BVC). Selon Riadh Ksouri, professeur au CBBC et directeur du laboratoire des plantes aromatiques et médicinales, la convention porte sur la valorisation des sous-produits de Deglet Ennour.

« Les analyses ont montré que 100 kg de noyaux de dattes pourraient nous apporter 1 litre d'huile aux vertus très importantes », a indiqué professeur Ksouri, précisant qu'un litre d'huile de noyaux de dattes pourrait valoir plus de 600 euros, alors qu'on est en train de les jeter sans les exploiter.

Les encres thermochromiques pour la collection été de **Coca-Cola**



La firme Coca-Cola ne cesse de faire preuve d'imagination pour promouvoir son image. Cette fois, l'idée est venue de Coca-Cola Turquie qui, pour animer sa collection promotionnelle « Spécial été », a fait appel à Crown Bevcan et à sa technologie d'encres thermochromiques.

Ainsi, quatre encres différentes ont-elles été utilisées pour créer des motifs lumineux qui ressortent lorsque les canettes sont réfrigérées et les boissons prêtes à être consommées. Les modèles présentés sur les canettes Coke Red et Coke Zero ont tous des thèmes estivaux, allant des glaçons et des palmiers, aux sandales et bateaux à voile. Les images sont incolores à température ambiante et se transforment en motifs colorés lorsque la boisson est refroidie.

Au total, 70 millions d'unités seront produites en 2018 pour cette seule campagne. Les canettes sont produites à l'usine Crown de Osmaniye, dans le centre de la Turquie du Sud, une installation capable de produire environ deux milliards de canettes par an.

Temps Forts

Mecatherm racheté par Unigrains

La société d'investissement Wendel va céder à Unigrains, son homologue spécialisé dans l'agroalimentaire et l'agro-industrie, la totalité du capital de Mecatherm, fournisseur français d'équipements de boulangerie industrielle, pour une valeur d'entreprise de 120 millions d'euros. L'opération devrait se finaliser au quatrième trimestre 2018, indique Wendel dans un communiqué. Le groupe devrait recevoir environ 83 millions d'euros, soit 40 millions d'euros au-dessus de la valorisation de Mecatherm qu'il avait estimée.



Avec un chiffre d'affaires d'environ 100 millions d'euros, dont plus de 90% à l'international, Mecatherm conçoit, développe, assemble, et installe des fours, des machines et des lignes de production automatisées de produits de boulangerie, viennoiserie et pâtisserie, frais ou surgelés, cuits et précuits, dans le monde entier, y compris en Tunisie.

La rédaction

Temps Forts

Lesaffre acquiert Delavau Food Partners

Partenaire de Rayen Food Industries en Tunisie, Lesaffre annonce l'acquisition de Delavau Food Partners, un acteur important en matière d'innovation dans le domaine des ingrédients de panification en Amérique du Nord.



« Cette acquisition va permettre d'améliorer notre offre d'ingrédients de panification. L'ajout des solutions de Delavau aux nôtres va réunir de grandes expertises et générer de la valeur pour nos clients », a déclaré Tom Benner, Directeur Général de Lesaffre Yeast Corp. Delavau fournit des améliorants de panification et des solutions d'enrichissement aux boulangers. Grâce à la gamme Encore, DelavauTM propose des solutions visant à développer le moelleux de la pâte, augmenter la durée de conservation, limiter les moisissures ou encore améliorer la détente et la force de la pâte. La gamme Accent offre aux clients des options uniques d'enrichissement pour leurs produits. Le rachat de l'entreprise permettra d'élargir l'étendue des possibilités en utilisant les compétences en formulation personnalisée de Delavau et le centre applicatif de développement en boulangerie, situé à côté de l'Université Rutgers dans le centre du New Jersey, non loin de New York.

Sécurité



Responsables d'altération dans les conserves, les thermoanaerobacteriums démasqués

Le Centre technique de la conservation des produits agricoles (CTCPA), équivalent en France de notre centre technique agroalimentaire (CTAA), a effectué une grande avancée dans ses recherches au sujet des thermoanaerobacteriums, responsables d'altération dans les conserves. « Les bactéries de ce groupe sont surtout thermophiles, c'est-à-dire avec un optimum de croissance de la forme végétative autour de 55 °C, explique Stella Planchon, chef de projet au CTCPA. Certaines sont mésophiles : leur optimum de croissance est compris entre 30 et 37 °C. »

Acido-tolérantes, les THM peuvent se développer à un pH qui peut descendre jusqu'à 4. Seules les conserves à base de fruits (pH inférieur à 4) sont à l'abri. Elles peuvent résister pendant de nombreuses années sous la forme de spores en attendant que les conditions redeviennent favorables.

Treize espèces différentes des genres caldanaerobius, thermoanaerobacterium et thermoanaerobacter ont été détectées par SporeTraQ, un outil PCR mis au point par le CTCPA en 2009, qui permet de repérer simultanément plusieurs espèces de germes sporulés. Ces bactéries sporulées, surtout thermophiles et acido-tolérantes, peuvent être détruites par la stérilisation et certains sporicides.

Aujourd'hui, le Q-SporeTraQ est basé sur une PCR en temps réel (qPCR) : la détection des THM est non seulement plus précise en descendant jusqu'au genre, voire l'espèce ou le groupe d'espèces, mais elles peuvent également être quantifiées.

> **«Les bactéries de ce groupe ont un optimum de croissance de la forme végétative autour de 55 °C, certaines, leur optimum de croissance est compris entre 30 et 37 °C».**
>
> Stella Planchon
> chef de projet au CTCPA

La pasteurisation inefficace

« Les trois premières années d'études réalisées dans le cadre du projet Caracther (2015-2018) ont montré la capacité d'adaptation très importante des THM par rapport à la température et au pH. Vis-à-vis de la température, il se comporte un peu comme geobacillus, c'est-à-dire que les bactéries peuvent être détruites par la stérilisation à 120 °C, contrairement à moorella qui résiste à des températures supérieures à 130 °C pendant quelques minutes », commente Stella Planchon. En revanche, la pasteurisation, qui est réalisée à des températures inférieures à 100 °C, ne détruit aucune spore.

Le CTCPA attire aussi l'attention des conserveurs sur l'hygiène des lignes de process, notamment dans les endroits où des accumulations de matières premières favorables aux THM, peuvent avoir lieu. « Nous avons les moyens de lutter contre leurs spores, avec notamment des sporicides à base d'acide peracétique qui sont très efficaces. Il faut y avoir recours pour limiter les contaminations », recommande-t-elle.

La rédaction

Conjoncture

Land'Or double ses ventes à l'export

La société Land'Or a annoncé un chiffre d'affaires global s'élevant à 55,5 millions de dinars, au terme du premier semestre 2018, en progression de 36% par rapport à la même période de 2017. Même si les ventes à l'export ont inscrit une performance exceptionnelle, il n'en est pas moins pour les ventes locales qui ont enregistré une croissance significative dans un contexte économique morose.

Le développement des ventes à l'export s'inscrit dans le cadre d'un choix stratégique délibéré visant à assurer une présence notable de la société sur différents marchés à l'international. Cette démarche a permis à la société de réaliser un taux de croissance égal à 77% durant le deuxième trimestre 2018, et de doubler quasiment (+98%) ses ventes au terme du premier semestre pour s'élever à 21,3 millions de dinars au 30 juin 2018. Cette croissance a concerné les marchés traditionnels de la société mais aussi les nouvelles destinations.



Au terme du premier semestre 2018, la valeur de la production a enregistré une croissance de 33% par rapport à la même période de 2017, atteignant 42,2 millions de dinars, induite par l'évolution du chiffre d'affaires. Quant au chiffre d'affaires local, il a enregistré au terme du premier semestre de l'année 2018 une croissance de 14% par rapport à la même période de l'année 2017 pour atteindre 34 millions de dinars. Malgré un contexte économique difficile et une concurrence féroce, la société affiche une bonne résistance et arrive même à gagner des parts de marché, précise le management.

Par ailleurs, la société a réalisé des investissements de l'ordre de 1,2 million de dinars durant le premier semestre 2018, consistant essentiellement en des acquisitions de matériel de production. L'endettement a, pour sa part, enregistré une légère hausse de 4% entre le premier semestre 2018 et la même période de l'année 2017, et une légère baisse par rapport à la fin de l'année 2017. L'accroissement des besoins en fonds de roulement suite à l'évolution importante au niveau du chiffre d'affaires n'a pas empêché la société de garder l'endettement sous bonne maîtrise.

CEREALIS voit ses revenus croître de 17% au 30 juin 2018

La société Cerealis vient de publier ses indicateurs d'activité au premier trimestre 2018, lesquels montrent que les ventes sur le marché local ont continué à progresser de manière soutenue, enregistrant une croissance de 20%, alors que les ventes à l'export, qui restent irrégulières, ont enregistré un recul de 65%.

A cet effet, les revenus totaux ont progressé de 17% à fin juin pour s'élever à 5,6 millions de dinars au 30/06/2018. L'endettement a augmenté de 1,2 million de dinars par rapport à la même période en 2017, suite à l'acquisition d'équipements de production et au rachat des participations qui étaient détenues par les sicars dans la filiale Bolerio. Cerealis possède désormais 90,5% de la société Bolerio.

Au niveau du Groupe, les revenus ont également connu un accroissement soutenu et enregistré une croissance de 19.2%, ce qui porte le CA cumulé groupe à 12,660 millions de dinars sur ce premier semestre 2018 contre 10,807 millions à la même période en 2017. L'endettement du Groupe, quant à lui, se situe à 6,2 millions de dinars, soit 0,67 million de dinars environ de plus qu'à la même période en 2017.

Conjoncture

Danone monte en puissance

Au premier semestre 2018, le leader mondial de l'industrie alimentaire, Danone, a enregistré un bénéfice net part du groupe de 1,2 milliard d'euros, contre 975 millions d'euros un an plus tôt. Le bénéfice par action courant à taux de change constant pour 2018, hors effet de la transaction Yakult (spécialiste japonais des boissons lactées fermentées), a augmenté de 13,4% à 1,76 euro. Le résultat opérationnel courant s'est établi à 1,78 milliard d'euros, en hausse de 3,9%. Il a progressé de 7,9% à données comparables New Danone.

La marge opérationnelle courante a atteint 14,27 %, en progression de 20 points de base en données publiées. En données comparables New Danone, elle a progressé de 51 points de base. Le groupe agroalimentaire attribue notamment cette amélioration à des gains d'efficacité, principalement grâce aux synergies résultant de l'intégration de WhiteWave, et aux premières économies de 75 millions d'euros réalisées dans le cadre du programme Protein.



Le chiffre d'affaires a augmenté de 4% à données comparables New Danone. Il a toutefois ralenti au deuxième trimestre à +3,3% en raison du récent mouvement de boycott au Maroc. Si l'impact de ce dernier est exclu, les ventes sont en croissance de 4,3% avec des volumes en hausse de 1,3%. Danone a confirmé ses objectifs 2018.

Il vise une croissance à deux chiffres du bénéfice par action courant à taux de change constant pour 2018, hors effet de la transaction Yakult.

„Le groupe agroalimentaire attribue cette amélioration à des gains d'efficacité, principalement grâce aux synergies résultant de l'intégration de WhiteWave, et aux premières économies de 75 millions d'euros réalisées dans le cadre du programme Protein"

« Danone continuera à porter son attention sur l'accélération de la croissance et la maximisation des efficacités, en intégrant les économies que le programme «Protein» générera pour la première année. En 2018, l'entreprise progressera vers la réalisation de son ambition 2020 en poursuivant la croissance de son chiffre d'affaires et l'amélioration de sa marge opérationnelle courante », a ajouté la société.

La rédaction

Les points forts de la valeur

- Leader mondial de l'industrie alimentaire : premier dans les produits laitiers frais (49 % des ventes), deuxième mondial dans la nutrition infantile (23 %) et troisième dans les eaux embouteillées (21 %) et la nutrition médicale ;

- Stratégie de long terme visant à simplifier le portefeuille d'activités, à renforcer la visibilité des marques, dont 5 dépassent les 500 millions d'euros de chiffre d'affaires, et à s'implanter durablement dans les pays émergents ;

- Maîtrise du développement international (Europe pour 39 % des ventes, Amérique du nord et Communauté des Etats indépendants pour 20 %), le groupe focalisant ses efforts sur 10 pays dont les « MICRUB », six pays prioritaires, Mexique, Indonésie, Chine, Russie, Etats-Unis et Brésil;

- Renforcement sur le marché américain et diversification dans le lait végétal et les produits laitiers bio par l'achat des américains Mead Johnson et WhiteWave, ce qui fait de Danone le leader mondial du bio ;

- Capacité à accroître la marge opérationnelle malgré le recul des ventes en 2016 ;

- L'une des entreprises les mieux notées au monde en termes de « responsabilité sociétale des entreprises ».

Les points faibles de la valeur

- Volatilité économique dans les pays émergents « clés » ;

- Forte remontée des prix du lait en Europe et aux Etats-Unis ;

- Difficultés des deux nouvelles divisions « lait » et « dairy », confrontées aux pressions sur les prix;

- Poursuite des difficultés en Chine dans la nutrition infantile et dans l'eau, avec un renforcement de la concurrence ;

- Doutes des investisseurs sur le « nouvel équilibre » de Danone, jugé trop favorable aux producteurs, ainsi que sur les réductions de dépenses de marketing.

Comment suivre la valeur

- Forte sensibilité aux variations des cours des matières premières, notamment le lait qui pèse 10% du chiffre d'affaires, aux risques sanitaires et aux aléas climatiques pour les eaux ;

- Ambition 2020 : croissance annuelle de ventes entre 4 et 5 %, radio d'endettement revenu à moins de 3, rentabilité des capitaux investis de l'ordre de 12 %, avec plan d'économies de coûts 2017/2020, d'une portée de 1 Md€ ;

- Spéculations récurrentes sur une cession de la division nutrition médicale à Nestlé ou Hospira ;

- Société théoriquement opéable, sans actionnaire de référence, mais blocage par le biais de mesures dissuasives (droits de vote doubles, vote limité aux AG, autorisation financière en période d'offre publique...) et par la présence de la Caisse des dépôts.

Focus

La FAO lance un projet de 300.000 dollars en faveur de la filière oléicole tunisienne

Dans le cadre de la réalisation de l'Objectif de Développement Durable 2, qui vise à assurer la sécurité alimentaire, améliorer la nutrition et promouvoir l'agriculture durable, spécifiquement l'augmentation de la production et la nutrition par la qualité de l'huile d'olive, un nouveau projet de coopération technique de la FAO au profit de la Tunisie a été lancé avec un budget de 300,000 USD.



Le gouvernement tunisien et la FAO, main dans la main, pour la consolidation de la prépotence de l'huile tunisienne à l'échelle mondiale

Ce projet a été mis en œuvre lors d'un atelier inauguré par Samir Taïeb, ministre de l'Agriculture, des Ressources hydrauliques et de la Pêche, en présence des différents acteurs de la filière, des ministères concernés, des structures professionnelles, des universitaires et experts, ainsi que de la société civile.

A travers ce projet, la FAO va accompagner le gouvernement tunisien dans le développement d'une «prospective et stratégie oléicole» à l'horizon de 2030, selon un approche filière qui inclut le continuum de la production jusqu'au marché et tous les maillons de la chaîne de valeur, y compris les produits dérivés.

Des axes de synergies possibles entre les différents acteurs de la filière seront étudiés et développés. Un plan d'extension et de rajeunissement de l'oliverie qui tient compte des potentialités agro-écologiques des zones et de leur capacité d'adaptation aux changements climatiques, sera mis en œuvre. Un

schéma d'investissement pour 2020-2025 du secteur sera élaboré. Enfin, un centre de formation, administré par l'Office National de l'Huile (ONH), sera créé afin d'améliorer la qualité de l'huile d'olive et de renforcer les capacités nationales par la formation et la vulgarisation dans le secteur oléicole.

Dans son allocution, Michael Hage, Représentant de la FAO en Tunisie et Coordinateur du Bureau pour l'Afrique du Nord, a signalé que ce projet venait renforcer la coopération avec la Tunisie dans la filière oléicole, compte tenu de son importance stratégique pour le pays. Il a, à cette occasion, rappelé l'étude d'analyse de la filière élaborée par la FAO et la BERD en 2015, qui met en évidence les efforts nécessaires pour permettre à la Tunisie de mieux répondre à la demande des marchés et d'améliorer l'approvisionnement en huile d'olive pour la durabilité à long terme du secteur.

Le présent projet aidera à la mise en œuvre des recommandations de cette étude, notamment en termes d'adoption d'une approche de développement volontariste, participative et basée sur l'action, accordant aux produits de l'olivier la priorité et l'importance qu'ils méritent dans la nouvelle vision stratégique et les futurs plans de développement, ainsi que la mise en œuvre de nouveaux mécanismes et outils d'intervention permettant de faire face aux enjeux actuels et futurs de la filière.



Les acteurs de la filière oléicole lors des travaux de l'atelier

Etre en phase avec les exigences du secteur

En Tunisie, la filière oléicole contribue à la réalisation des objectifs nationaux de croissance économique, de sécurité alimentaire, de création d'emploi, d'accroissement des recettes d'exportation et de préservation et de valorisation des ressources naturelles. Elle se caractérise par la grande diversité des structures de production, de transformation, de distribution et de consommation qui la compose.

Samir Taieb a, pour sa part, affirmé que « des changements profonds et fondamentaux sont à opérer au niveau des stratégies de développement du secteur ainsi que des méthodologies afin d'adopter une politique plus cohérente et en phase avec les exigences des acteurs et intervenants, la diversité de leurs unités de production, leurs méthodes de travail, leurs résultats, les caractéristiques des régions et leurs avantages, et d'harmoniser les objectifs et les mécanismes qui sont au cœur du secteur agricole lui-même et des politiques adoptées dans d'autres secteurs pertinents pour la filière ».

Le gouvernement tunisien déploie actuellement d'importants efforts pour restructurer et moderniser le secteur, augmenter la superficie consacrée à la culture des oliviers et améliorer la qualité de l'huile d'olive. La Tunisie occupe le deuxième rang mondial en termes de superficies plantées d'oliviers après l'Espagne, avec près de 16% de la superficie oléicole mondiale. Elle est le quatrième producteur mondial après l'Espagne, l'Italie et la Grèce, et le troisième exportateur mondial après l'Espagne et l'Italie.

La rédaction



L'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture *(connue sous les sigles ONUAA ou, plus couramment, FAO soit en anglais Food and Agriculture Organization of the United Nations)*



Evénement

1er Colloque franco-tunisien des industries agroalimentaires

Tunisie - Tunis

12 et 13 septembre 2018

Industries agroalimentaires
Transformation et valorisation

Le bureau Business France de Tunis, agence de référence pour l'accompagnement des PME/ETI françaises dans leurs démarches à l'export, organise les 12 et 13 septembre à Tunis, la première édition du colloque franco-tunisien des industries agroalimentaires, avec comme thèmes, la transformation et la valorisation agroalimentaires. Des ateliers thématiques animés par des équipementiers français, venus spécialement pour l'occasion, et des programmes de rendez-vous d'affaires (B2B) avec les opérateurs tunisiens, marqueront les deux journées de cet événement.

Wahid Smaoui

L'opportunité sera donc bonne à saisir pour les équipementiers du process et du packaging, les détenteurs de techniques adaptées aux IAA, à titre indicatif, d'entrer de plain-pied dans un marché en croissance, de nouer des relations professionnellement porteuses avec des initiateurs de projets, des organismes de financement, des opérateurs tunisiens et/ou étrangers, de se prévaloir d'une plus grande visibilité, etc. Au-delà de son renforcement sur le marché, la présence tunisienne pourra désormais, grâce au concours agissant de BF, s'identifier à une imposante plate-forme

tournée vers l'Afrique.

Business France, «le» VIE à pleins poumons

Business France est une agence qui croque la vie à pleines dents, qui respire « le » VIE à pleins poumons, entendons le Volontariat international en entreprise. Chargée du développement international des entreprises et de leurs exportations, ainsi que de la prospection et de l'accueil des investissements internationaux en France, BF fait de l'internationalisation de l'économie française son credo majeur. S'appuyant sur un réseau dense de partenaires publics et privés, elle dispose de 1500 collaborateurs environ, situés en France et dans quelque 70 pays.

Les missions de BF en Tunisie

-Accompagner les entreprises françaises en facilitant leur découverte du marché tunisien et en détectant les possibilités d'implantation ou d'affaires.

-Proposer des solutions et des services dédiés aux entreprises et aux investisseurs étrangers afin de favoriser l'export et d'accueillir les investissements.

-Publier des études sectorielles du marché tunisien, un « Guide des affaires » et des informations d'actualité sur le marché tunisien.

-Conseiller, par le biais d'experts sectoriels, les entreprises dans leur approche du marché et soutenir leurs efforts commerciaux grâce à une gamme de services adaptés à chaque étape de la démarche d'exportation.

-Développer le nombre de « volontaires internationaux en entreprise » (VIE), actuellement une cinquantaine en Tunisie, une formule s'assimilant à un axe d'action prioritaire permettant aux filiales d'entreprises françaises de confier à de jeunes talents de 18 à 28 ans une mission professionnelle de 6 à 24 mois à l'étranger à des conditions très avantageuses.

Le Programme*



Mercredi 12 septembre



Hôtel Ramada Plaza Gammarth – Tunis

08h00: Accueil des participants

08h30-10h00: Séance plénière

- Inauguration officielle du forum par le ministre de l'Industrie et des PME (à confirmer)

- État des lieux des IAA en Tunisie (chiffres clés, enjeux, perspectives, témoignages)

- Nouveau cadre de l'investissement dans les IAA en Tunisie

10h00-10h30: Pause-café

10h30-11h30: Présentation de l'activité et du savoir-faire des entreprises françaises participantes

11h30-12h30: Table ronde (Les outils de financement pour les entreprises en Afrique)

Déjeuner offert

14h00: Ateliers thématiques:

- Production agricole et transformation agroalimentaire: création de nouvelles chaînes de valeur (cas de la filière Fruits & Légumes)

- Les solutions de traçabilité dans les IAA

- Maîtrise de la chaîne du froid : technologies et efficacité énergétique

19h00-20h30: Cocktail à la Résidence de France en présence de la communauté d'affaires française implantée



Jeudi 13 septembre



Hôtel Ramada Plaza Gammarth – Tunis

09h00-12h00

Programme de rendez-vous B2B

Déjeuner offert

14h00-18h00

Suite du programme des rendez-vous B2B

Fin de la mission

*Ce programme est donné à titre indicatif et peut être modifié

En aparté

Eric Dubois

(Digital Business Developer chez ABB)

«ABB Ability, la solution optimale pour l'IAA»

ABB est un leader mondial dans les technologies de l'énergie et de l'automation qui permet à ses clients dans l'industrie, le transport, les infrastructures et les utilités d'améliorer leurs performances tout en diminuant l'impact de leurs activités sur l'environnement. Actif dans de nombreux projets en Tunisie, le groupe suisse développe plusieurs solutions logicielles permettant de maximiser l'information et l'optimisation en matière de production industrielle. Dans un entretien avec le site spécialisé en agro-industrie, Agro-media.fr, Eric Dubois, Digital Business Developer chez ABB, explique pourquoi, particulièrement, le logiciel ABB Ability est à ce jour la solution la plus complète. Interview.

ABB propose des solutions MES (manufacturing Execution System) et MOM (Manufacturing Operation Management). Quelle est la différence entre les deux ?

- En effet, ABB est un leader et pionnier en matière de solutions de digitalisation, et en particulier en matière de MOM et MES (il s'agit de ABB Ability MOM et ABB Ability MES). Dorénavant, ABB Ability MOM comprendra aussi les aspects MES conforme à la norme ISA-95. Elle devient donc une solution intégrée, plus globale, élargie en matière d'architecture et plus complète en matière d'applications. La solution MOM d'ABB permet d'appréhender encore plus d'informations, d'optimisation et d'efficacité en matière de production industrielle. Nous pouvons évoquer par exemple des applications et interfaces pour la gestion et l'optimisation des énergies (électriques, eau, combustibles, vapeur…), des accès à des données économiques (disponibles éventuellement à distance), des données de prévisions météo, des données spécifiques de l'entreprise au-delà même des ERP… et bien plus encore, puisque nous parlons d'intégrer de nouvelles méthodes décisionnelles, de faire donc de l'analytique, d'appréhender plus finement l'environnement, l'organisation, les métiers de l'entreprise… Jusqu'à pourquoi pas entrevoir des modèles encore plus élaborés avec l'apport de l'IA (l'Intelligence Artifielle).

A qui s'adressent ces deux solutions logicielles ?

- Elles s'adressent à tous les industriels. Qu'ils produisent dans le domaine du procédé de fabrication continu ou discontinu (Batch), ou bien dans le domaine de la fabrication manufacturière. Dès lors où, un industriel souhaite créer ou renforcer sa communication en interne, voire en externe avec ses propres clients, il trouvera avec ABB Ability MOM, une réponse pour plus de flexibilité, de visibilité et d'optimisation.

Quand et pourquoi un industriel de l'agroalimentaire doit-il envisager une solution MES ?

- L'exemple de l'industrie agroalimentaire est

justement éminent. C'est un secteur d'activité qui produit dans un environnement ultra concurrentiel, souvent à marge réduite et qui doit le réaliser dans un laps de temps très rigoureux (du fait des DLC, des conditions de stockages, aussi bien des produits de base, que des produits finis…). Tout cela évidemment avec transparence, dans le respect des normes de qualité et ceci pour toute la chaîne, du producteur au consommateur. Dans ce contexte, les fonctionnalités et conformité avec la norme ISA-95 de notre solution MES y répondent de façon immédiate et de façon native. L'industriel de l'agroalimentaire y trouvera donc un intérêt et un retour sur investissement du même ordre.

Et pour la solution MES ?

- Dans le cas du MOM, l'industriel de l'agroalimentaire va pouvoir imaginer plus encore. Il va pouvoir disposer de plus de visibilité encore sur sa production, jusqu'à affiner la qualité de ses produits et la méthode pour fabriquer mieux encore. Je pense en associant produit de qualité avec une moindre consommation des énergies par exemple. Prenons aussi l'exemple qui consiste à gérer une production moyennant les conditions météorologiques. On imagine aisément qu'un producteur de crème glacée y prête une attention toute particulière. Une période de l'été peut être déplorable, et engendrer une forte baisse de la consommation et a contrario, un été indien peut être une période bien plus favorable à la production. Si l'industriel héberge de telles données (ex. météo) dans son système MOM, il a une analyse instantanée et prédictive. Automatiquement, il peut affiner ses besoins, appréhender sa production en termes de ressources (personnels, machines, et matières) et prendre alors la meilleure décision dans les meilleurs délais.



Véritable plateforme d'Internet industriel intégrée dotée d'une infrastructure cloud, ABB Ability fait appel à l'expertise d'ABB dans les technologies, les industries et le numérique pour aider les sociétés à exploiter toute la puissance des données industrielles. Grâce à cette plateforme, nos clients sont en mesure d'intégrer et de regrouper leurs données en toute sécurité, de les fusionner aux données du reste de l'industrie, d'évoluer dans l'univers du big data et de l'analyse prédictive, ainsi que de produire des informations destinées à améliorer leurs performances et leur productivité.

Peut-on combiner les deux ?

- Oui, là encore justement, l'industrie agroalimentaire peut en tirer le meilleur profit. La moindre source d'optimisation des coûts dans un cadre d'amélioration de la qualité et de la flexibilité de la production, a un impact significatif sur les coûts de fabrication et sur le revenu de l'entreprise.

Ces deux solutions peuvent-elles se combiner à d'autres ?

- Oui, nous pouvons combiner un grand nombre de données et les faire converger pour tirer le meilleur profit en matière d'amélioration de production, de démarche «Lean Manufacturing», Six Sigma, etc… Nos solutions ABB Ability ont cette capacité d'intégration avec des systèmes tiers. C'est également vrai avec des systèmes PLM (Product Lifecycle Management). ABB soutient et développe pleinement ses solutions digitales ABB Ability en ce sens. Néanmoins, selon l'adage, nous pensons que «trop d'informations tuent l'information» se révèle exact en matière de système d'entreprise. L'usage de X logiciels métiers dissociés les uns des autres peut vite conduire à avoir un effet contre-productif.

MOM, MES, PLM… Le client ne risque-t-il pas de s'y perdre ?

- Oui en effet, et c'est aussi en cela que notre stratégie en matière de Digitalisation autour de ABB Ability s'oriente plus aujourd'hui vers la convergence de données autour de ses produits et services et une plateforme unifiée compatible avec du Edge Computing et le Cloud. Cela simplifie les échanges, pérennise la solution sur le long terme et, point très important, permet l'adhésion par le plus grand nombre.

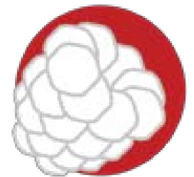
Agrotech avec Agromedia

Tendance

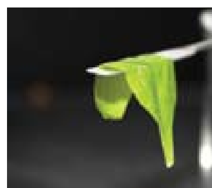
3 procédés pour un produit décongelé identique au frais

Entre des marchés à décrocher à l'export et l'appétit croissant des consommateurs pour des produits longue conservation «comme du frais», les technologies de surgélation jouent un rôle-clé dans l'innovation. Equipementiers et chercheurs explorent de nouvelles pistes pour réduire l'impact du froid sur la couleur et la texture des aliments. Les cristaux de glace sont dans la ligne de mire. La réduction de leur taille, voire leur disparition, au cours du processus de congélation, constitue un axe majeur de recherche.

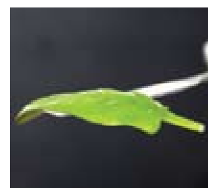
1 **Optifreeze** combine vide et champs électriques pulsés



La société suédoise Optifreeze exploite plusieurs brevets pour concevoir des solutions industrielles de surgélation innovantes, en particulier pour les fruits et légumes. Son procédé «Opticept» regroupe deux machines: l'une pour une imprégnation sous vide et la seconde pour l'application d'un champ électrique pulsé. Le produit pré-traité (trié, lavé, coupé etc.) est placé dans des contenants adaptés, au sein d'une chambre sous-vide. Cette même chambre est reliée à un mélangeur dans lequel l'Opticap (une poudre constituée



Épinards traités



Épinards non traités

principalement de protéines cryo-protectrices) est solubilisé dans de l'eau. Lors de la phase d'imprégnation, la chambre passe en condition sous vide. L'air sort des tissus végétaux, il est remplacé par la solution d'Opticap introduite directement dans l'enceinte.

Après vidange de la chambre sous vide, le produit est transféré vers l'équipement de champ électrique pulsé. Il repose sur un convoyeur immergé dans un bain d'eau à conductivité maîtrisée. Ce traitement génère la formation temporaire de pores dans les membranes cellulaires. Le cryoprotecteur vient remplir les cellules végétales et y reste lorsque les pores se referment. Suite à cela, le produit peut subir un traitement classique de surgélation sans subir les méfaits du froid en termes de perte de couleur ou d'altération de la texture.

2 Le projet **Freezewave** congèle lentement dans un champ de micro-ondes

www.freezewave.eu

Pour réduire la dimension des cristaux de glace, les congélations rapides sont souvent privilégiées. Mais ces procédés sont également plus énergivores que la congélation statique classique. Le projet Freezewave a la vocation d'apporter une solution alternative. Coordonné sur trois ans (2015-2018) par Alain Le Bail du laboratoire Oniris à Nantes, il concerne l'étude de l'impact des micro-ondes (2450 MHz) appliquées au cours d'un processus de congélation lente. Des travaux menés en 2014 par Oniris avaient déjà montré qu'une réduction de 62% de la taille moyenne des cristaux pouvait être obtenue sur des échantillons de viande de porc.

Freezewave regroupe autour du centre de recherches nantais l'équipementier français Sairem, le centre allemand TTZ Bremerhaven et l'institut suédois Rise. Un système batch a été développé autour d'un appareil micro-ondes de type domestique, doté d'un émetteur basse énergie. Le TTZ le met en œuvre pour tester le procédé sur du poisson. Il étudie l'influence des ondes sur la micro-structure, la perte de poids et la texture du produit. Les résultats sont encourageants. Le projet vise aussi le développement d'un équipement industriel continu. Les conclusions des recherches seront dévoilées le 5 novembre 2018 en préambule de la conférence internationale Effost qui se tiendra cette année à Nantes.

Les congélations rapides sont souvent privilégiées. Mais ces procédés sont également plus énergivores que la congélation statique classique. Le projet Freezewave a la vocation d'apporter une solution alternative.



3 **Qwehli** utilise le procédé de «**froid magnétique**» CAS Fresh

Le spécialiste des produits de la mer haut de gamme à destination des chefs met en œuvre un procédé de surgélation, unique en Europe, qui mêle le froid, mécanique ou cryogénique, et un champ magnétique. Baptisé CAS Fresh (pour Cells Alive System), il a été créé par le Japonais Norio Owada dans la seconde moitié des années 90. La température se situe entre -35°C et -60°C. La vibration engendrée par les forces magnétiques évite la formation de cristaux de glace. Une électronique spécifique évite l'échauffement excessif. A la décongélation, aucun exsudat ne se forme : l'aliment conserve ses vitamines et ses minéraux.

Le système installé à Lorient (56) chez Qwehli, groupe Océinde, est la première installation en Europe de cette technologie, utilisé dans des dimensions industrielles au Japon depuis une dizaine d'années. Il a été conçu par Celladon, une autre filiale d'Océinde, avec les sociétés Messer (pour l'azote cryogénique), CES (pour la cellule de froid) et ABI (détentrice des brevets). Celladon dispose des droits de distribution exclusifs de la technologie en Europe. La solution exploitée par Qwehli est en mesure de délivrer de 250 à 300 tonnes de produits par an. Les produits issus du procédé CAS Fresh se positionnent en concurrence non pas avec le congelé mais avec le frais. Utilisée avec succès pour les produits de la mer, la technologie fonctionne tout aussi bien avec la viande, les pâtisseries, le fromage, les plats cuisinés ou encore les fruits et légumes découpés, voire entiers dans certains cas.

Sécurité

Les rayons X pour viser les plus petits contaminants alimentaires



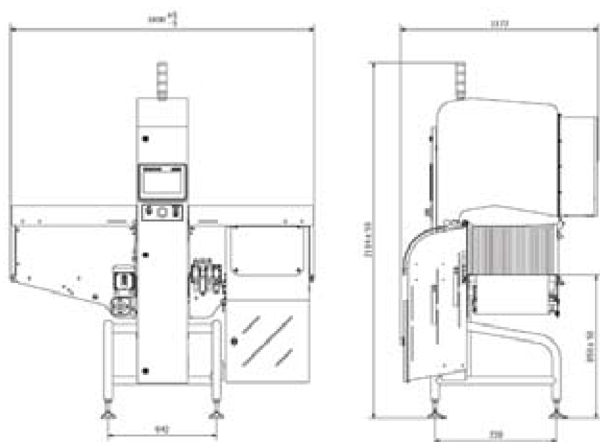
Mettler-Toledo, spécialiste de l'instrumentation de précision dédiée à un usage professionnel, notamment dans l'agroalimentaire, a développé un nouveau système à rayons X qui permet de détecter les contaminants de très petite taille de façon fiable et rapide dans les chaînes de production agroalimentaire.

Le système d'inspection à rayons X X34 détecte en effet les fragments de métal, de verre, de plastique haute densité, de roche minérale et d'os calcifiés sur un large éventail d'aliments emballés, pour éliminer les rappels de produits coûteux et protéger la réputation de la marque. Ce système est également doté d'un logiciel perfectionné qui permet une configuration automatisée des produits, ce qui réduit fortement le risque d'erreur humaine ainsi que le nombre de faux rejets. Le cycle de production est alors plus efficace et plus rentable, tout en offrant un excellent retour sur investissement.

Le X34 est un système d'inspection par rayons X monovoie conçu pour l'inspection d'un large éventail de produits conditionnés de petite et moyenne taille. Il inclut notamment un générateur de 100 W qui optimise la

Spécifications - X34 Series

Vitesse du convoyeur	10 à 60 m/min (en fonction des dimensions du produit)
Configurations de ligne	Une ligne
Rendement	Jusqu'à 300 ppb
Méthode de refroidissement	Climatiseur
Écran	Écran tactile (capacitif) PCAP 10,1 pouces
Alimentation	208 à 240 V CA, monophasée, 50-60 Hz, 10 A max; 100 à 120 V CA, monophasée, 50-60 Hz, 16 A max
Alimentation pneumatique	Alimentation pneumatique de 6 bar (eff.) nécessaire pour le système de rejet
Détecteur à rayons X	300 mm ou 400 mm - taille de diode 0,4 mm ou 0,8 mm
Générateur de rayons X	Puissance optimale 100 W, jusqu'à 84 kV, jusqu'à 3,3 mA - Tube en verre ou béryllium en option
Faisceaux de rayons X	Faisceau unique
Émissions de rayons X	< 1 uSv/h
Type de rejet	Options : bras pousseur ou dispositif de soufflage
Référence	30468719



sensibilité de détection, couplé à un détecteur haute technologie de 0,4 mm. Ces deux systèmes permettent d'ajuster la puissance et le contraste en fonction de chaque produit. Aucun contaminant ne peut y échapper, quelle que soit sa taille.

Une procédure extrêmement fiable

Le X34 n'a pas besoin de fonctionner en permanence à pleine puissance pour obtenir les meilleurs résultats. Cela permet aussi de réduire la facture énergétique de l'utilisateur. Le logiciel haute-performance permet de configurer les produits de façon automatisée, sans effectuer de réglage manuel. La procédure d'inspection est alors extrêmement fiable.

En réduisant le taux de faux rejets, les fabricants augmentent leurs cadences de production, sans accroître les dépenses. La productivité et la rentabilité augmentent, le coût total de possession baisse et les scores d'efficacité globale des équipements s'en trouvent améliorés. En outre, le X34 peut être doté de l'outil de gestion de données ProdX, qui optimise le rendement de la production et le contrôle qualité.

Le logiciel ProdX peut stocker les images de contamination par des corps étrangers. Ces dernières sont consultables à distance, conformément aux standards de connectivité, de traçabilité et de conformité. Le système comprend également un écran d'affichage tactile très réactif, qui permet aux utilisateurs d'élargir les images stockées, avec une netteté intacte.

La rédaction

Innovation

Premier purificateur de semoule au monde à 4 rangées de tamis superposées



- 7,27m² de surface de tamisage
- 4 points de réglage du débit d'air par tamis
- -10% d'encombrement de la machine

L'entreprise italienne Golfetto Sangati a réalisé une première mondiale avec sa machine de purification HP55. La Semolina HP55 est en effet le seul purificateur sur le marché qui possède quatre rangées de tamis superposées. Elle vient s'ajouter à la traditionnelle HP50 de la gamme de machines de purification du fabricant transalpin.

Tout en réduisant l'encombrement de la machine de plus de dix pour cent, ce qui la rend plus facile à positionner dans une usine, cette solution de conception augmente la surface de tamisage à 7,27 mètres carrés, permettant la purification de la semoule avec moins de passages à travers les tamis.

Elle offre de surcroît un contrôle précis du débit d'air via quatre points de réglage par longueur de tamis, pour un total de douze points de contrôle. Toute la série des purificateurs de semoule est équipée de la fonction brevetée Flyback, un appareil qui permet au produit d'être entièrement exposé à la rangée inférieure du tamis, ce qui maximise l'efficacité de la machine.

La rédaction

Innovation

Endress+Hauser primée au German Innovation Award

Fournisseur mondial majeur d'appareils de mesure et de solutions d'automatisation pour les processus industriels, l'entreprise suisse Endress+Hauser a récemment reçu le German Innovation Award pour deux innovations. Le Gold Award pour le Promass Q et la famille d'appareils Proline 300/500 qui a été récompensée par le Winner Award dans la catégorie connectivité et qui a impressionné le jury.



Promass Q, pour environnements exigeants

Le Promass Q, qui offre une précision de mesure supérieure, même dans des environnements difficiles, est spécialement conçu pour l'industrie pétrolière et gazière ainsi que pour l'industrie agroalimentaire. Avec ce débitmètre, Endress+Hauser garantit une précision inégalée lors de la mesure du débit massique, du débit volumique et de la densité, même dans des environnements d'exploitation et des conditions de process qui fluctuent fortement. Endress+Hauser a également développé une nouvelle fonction qui permet au Promass Q de mesurer précisément les fluides avec des gaz entraînés.

Proline 300/500, pour les solutions IIoT

Dotés de nombreuses fonctions et caractéristiques, les nouveaux instruments Proline 300/500 permettent une mesure universelle du débit dans toutes les applications de l'industrie de process, de la mesure de quantité et de la surveillance de process à des applications de transactions commerciales.

Ces instruments mesurent le débit dans les conduites avec une précision supérieure tout en fournissant aux opérateurs un grand nombre de données de diagnostic et de traitement importantes. Grâce à une connectivité optimisée, à l'auto-surveillance intelligente avec la Heartbeat Technology et à une application en nuage, les utilisateurs peuvent identifier exactement les besoins de maintenance des actifs, optimiser la planification de la maintenance et minimiser les arrêts de l'installation.

Promass Q



Proline 300/500



La rédaction

Innovation

Propack annonce un nouveau système de livraison de produits



Quand tout produit est désormais livré dans un fauteuil

Fabricant et fournisseur canadien de machines d'emballage automatisées, la société Propack a lancé un nouveau système de livraison de produits sûr et économique qui utilise la technologie d'asservissement stepper pour recevoir des produits présentés aléatoirement à partir d'ensacheuses, de pochettes et d'emballeurs de flux afin de synchroniser la livraison de produits aux machines d'encartage haute vitesse.

Avec un taux de conditionnement maximum de 120 paquets par minute (PPM) à 80 ppm (selon la taille du produit), le PSST / 120 est le système intelligent de livraison de produits qui offre des résultats et des performances éprouvés. Le PSST / 120 surveille intelligemment et fait passer les produits sur plusieurs sections de transit contrôlées par mouvement à un module de transfert de produit simple ou double.

> Lorsque cela est nécessaire, les opérateurs peuvent passer au système d'acheminement en option pour l'emballage en vrac ou la préparation en cours de fabrication (WIP).

Il peut être configuré pour synchroniser, mettre en scène et transférer des formats de produit à un ou deux packs avec une vitesse de produit et un contrôle de position précis. Lorsque cela est nécessaire, les opérateurs peuvent passer au système d'acheminement en option pour l'emballage en vrac ou la préparation en cours de fabrication (WIP).

Le nouveau PSST / 120 de Propack est doté d'un cadre en acier inoxydable sanitaire et d'une section de transfert et de synchronisation adaptée, entièrement protégée et éclairée à l'intérieur, pour une bonne visibilité et la sécurité de l'opérateur. Ce modèle très efficace apporte un nouveau niveau de synchronisation et de livraison des produits à la demande et dans les délais à votre ligne de cartonnage.

La rédaction

Solution

Paripac dose du carpaccio de poisson pour **Océan Délices**

A Boulogne-sur-Mer, chez Océan Délices, Paripac a installé une peseuse linéaire Alpha II à deux pistes pour du carpaccio de thon et de saumon avec des poids nominaux de 40 g environ. La cadence souhaitée était de 20-25 pesées/minute. «Le carpaccio de thon est extrêmement collant et difficile à peser, notamment quand il est revêtu d'une sauce à base d'huile», explique le constructeur. Pour cette raison, la peseuse a été exécutée entièrement en convoyeurs plutôt qu'en couloirs vibrants sur lesquels le produit n'avancerait pas. Les bennes de pesée sont conçues dans un matériau plastique spécifique pour éviter le collage. La machine Alpha II alimente, transporte et pèse le carpaccio de thon et de saumon. Elle le déverse ensuite dans deux coupelles en plastique qui sont acheminées par un convoyeur d'indexage en dessous de la peseuse.



Une remplisseuse aseptique de produits complexes brevetée



Le groupe suisse Sig Technology vient d'obtenir un nouveau brevet, «Filling machine and method for the sterile filling of a food product that contains a main component and an additionnal component », pour une remplisseuse aseptique pour le dosage en emballage multiplexe carton-polymère (type brique) d'un ensemble composé au moins d'un produit principal et d'un élément additionnel.

Telle que présentée, la machine se distingue par un système spécifique de dosage de l'élément additionnel (dans le contenant ou dans le produit majoritaire) qui intègre un dispositif électrique de chauffe. Ceci permet de pasteuriser ou stériliser séparément le produit additionnel avant son injection.



La vie est émotions

Partenaire technologique chifco

SMART HOME
GÉREZ VOTRE **MAISON**
À DISTANCE

Climatiseur

Lumières

Stores

Gaz

Smart home

Surveillance

Énergie

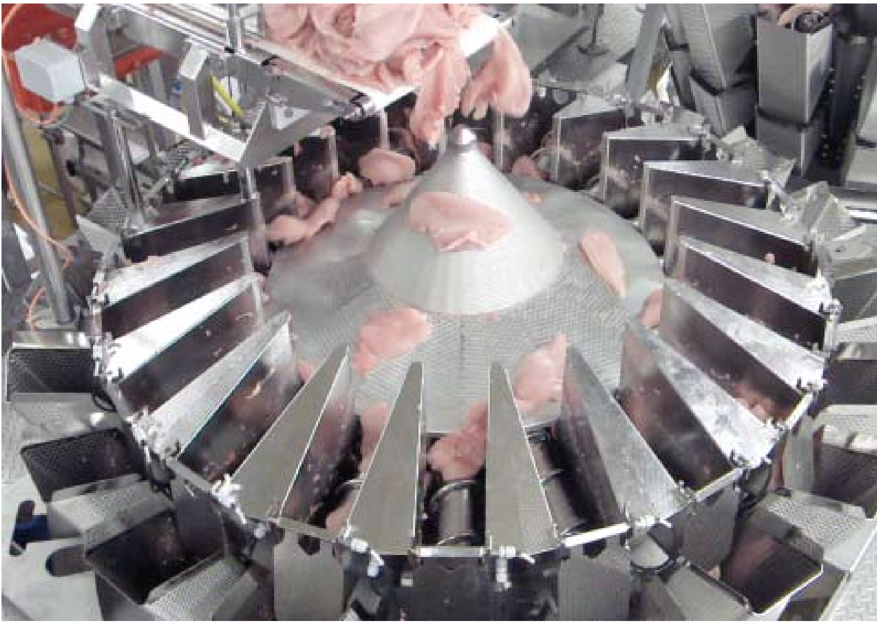
* À partir de 49DT TTC /mois
Sous réserve d'étude de faisabilité, une offre de prix sera proposée pour tout débit supérieur à 100 Mo

1288

www.tunisietelecom.tn

Solution

Cabinplant améliore la précision des portions collantes comportant peu de pièces



Dans la même optique, Cabinplant propose sur ses peseuses associatives des alimentations à vis (pour les viandes crues, produits délicats effilés) ou par vibration (pour les moules, les antipasti, etc.). Pour faciliter le transport de produits difficiles, le constructeur peut mettre en place des rouleaux positionnés au-dessus et entre les goulottes vibrantes et entraînés par le cône supérieur.

Ils empêchent les produits de rester «suspendus» entre deux canaux au lieu d'atteindre les poches d'assemblage.

Le constructeur propose aussi des portes capteurs qui assurent un pesage précis de portions comptant peu de morceaux (par exemple 450 g de blancs de poulet, avec trois morceaux dans la barquette). Ces composants garantissent que chaque poche ne reçoit qu'un seul morceau, ce qui permet d'obtenir le plus grand nombre possible de combinaisons et le plus haut degré de précision.

Yamato adapte son logiciel pour les produits très encrassants



En pesage associatif classique, Yamato a développé un logiciel spécifique pour les applications de types olives aromatisées avec tranche d'ail. Dans ces cas, la précision de pesée peut rapidement pâtir de l'encrassement. «Habituellement, le tarage est réalisé tous les dix cycles. Ici, le software le réalise à chaque cycle. La cadence est très légèrement pénalisée – elle passe de 70 à 68 coups par minute – du fait de l'ajout de ces phases de calculs », explique Pierre-Paul Simonpieri, chef d'agence France.

Sécurité

Opticold, un projet pour une chaîne du froid sûre et économique

Garantir la sécurité sanitaire et la qualité des aliments est la priorité ultime de la chaîne du froid. Depuis quelques années, les enjeux grandissants d'instaurer un développement plus durable, fondé notamment sur une plus grande sobriété énergétique, poussent à repenser nombre de procédés industriels.



C'est à ce changement de paradigme que répond le projet ANR Opticold (2016-2019), qui vise à améliorer la durabilité de la chaîne du froid, en optimisant le compromis entre la dépense énergétique (directement reliée à la température des équipements), la sécurité, la qualité et la durée de vie des aliments transformés réfrigérés.

Associant industriels et laboratoires de recherche, misant sur l'interdisciplinarité, le projet Opticold vise donc à développer un outil d'analyse multicritère pour prendre en compte le coût énergétique dans le pilotage de la chaîne du froid. Un véritable outil d'aide au pilotage de la chaîne du froid et une approche inédite.

Pour cela, les partenaires du projet ambitionnent de mettre au point une méthode d'analyse multicritère.

Elaborer un modèle global

Reposant sur le suivi de trois types d'aliments représentatifs, un aliment biologiquement actif (salade prête à manger), un aliment inerte non cuit (fond de tarte frais), un aliment pasteurisé (pâtes fraîches), chacun fabriqué dans une des trois usines partenaires, le projet se décompose en plusieurs étapes:

•Etudier les procédés frigorifiques mis en œuvre dans les usines de fabrication et développer les modèles de simulation thermique et énergétique de ces procédés, pour les intégrer dans la modélisation globale de la chaîne du froid.

•Etudier la qualité microbiologique et organoleptique des trois types d'aliments et développer les modèles de suivi de la qualité en fonction de la température.

• Coupler l'ensemble de ces modèles afin de concevoir l'outil d'analyse multicritère.

« À partir de cet outil,



différents scénarios pourront être élaborés pour évaluer directement l'impact d'un changement de température, comme une conservation à 2° C au lieu de 0° C, sur la sécurité, la qualité et la durée de vie d'un produit d'une part, et sur la consommation énergétique d'autre part. L'outil permettra ainsi d'identifier des étapes-clés où il est possible d'appliquer une température moins froide, et donc de réduire la consommation d'énergie, sans augmenter le risque sanitaire ni le gaspillage alimentaire », commente Steven Duret, ingénieur de l'unité Génie des procédés frigorifiques (GPAN) de l'un des partenaires du projet, l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (Irstea).

La rédaction

Réglementation

L'EFSA lance un nouvel outil d'estimation de l'exposition aux enzymes alimentaires

L'Autorité européenne de sécurité des aliments (AESA, en anglais European Food Safety Authority, EFSA), a publié son modèle d'absorption des enzymes alimentaires (FEIM), un outil permettant d'estimer l'exposition alimentaire chronique à des enzymes alimentaires utilisées dans différents procédés de production alimentaire.



Le modèle FEIM applique la méthodologie recommandée en 2016 par le groupe scientifique de l'EFSA sur les matériaux en contact avec les aliments, les enzymes, les arômes et les auxiliaires technologiques (CEF). Il est fondé sur des données réelles de consommation alimentaire collectées par les États membres et enregistrées dans la base de données exhaustive sur la consommation alimentaire européenne.

Cet outil convivial permet aux pétitionnaires, aux évaluateurs et aux gestionnaires du risque, d'estimer l'exposition alimentaire à des enzymes utilisées dans des procédés de production alimentaire, par exemple dans l'industrie brassicole ou le secteur de la boulangerie-pâtisserie. L'outil est accessible publiquement par l'intermédiaire de la communauté de connaissances de l'EFSA et il sera mis à jour tous les ans, au fur et à mesure que d'autres calculateurs spécifiques à d'autres procédés de production seront développés.

Innovation

Starbucks élimine les pailles en plastique de tous ses produits



La chaîne de cafés américaine, Starbucks Coffee Company a annoncé qu'elle éliminerait les pailles en plastique à usage unique de ses 28 000 magasins en offrant un couvercle sans paille ou des pailles alternatives, partout dans le monde. Starbucks prévoit que cette décision éliminera plus d'un milliard de pailles en plastique par année dans les magasins Starbucks. A ces fins, Starbucks a conçu, développé et fabriqué un couvercle sans paille, qui deviendra la norme pour toutes les boissons glacées au café, au thé et à l'espresso. Le couvercle est actuellement disponible dans plus de 8 000 magasins aux États-Unis et au Canada pour certaines boissons, y compris Starbucks Draft Nitro et Cold Foam. Le couvercle est également testé pour les boissons Nitro dans d'autres marchés, notamment en Chine, au Japon, à Singapour, en Thaïlande et au Vietnam.

En outre, Starbucks commencera à offrir des pailles fabriquées à partir de matériaux alternatifs – y compris du papier ou du plastique compostable – pour les boissons Frappuccino et disponibles sur demande pour les clients qui préfèrent ou ont besoin d'une paille. En plus de cette annonce, Starbucks a engagé 10 millions de dollars pour développer et aider à commercialiser une tasse chaude entièrement recyclable et compostable.

La division emballage de Bosch est à vendre

L'industriel allemand Bosch a annoncé, fin juin, qu'il cherchait à vendre sa division de machines d'emballage. Bosch Packaging Technology, qui emploie 6.100 personnes à travers le monde, est jugée ne plus faire «partie de son cœur de métier», selon l'AFP.

« Il n'y a pas assez de synergies entrepreneuriales et technologiquement pertinentes au sein de Bosch pour cette division et donc plus d'avenir », a indiqué la direction du premier équipementier automobile au monde dans un communiqué, plusieurs semaines après de premières fuites dans la presse allemande.

Bosch Packaging Technology compte parmi les principaux acteurs du marché de l'emballage et du conditionnement dans l'industrie alimentaire et pharmaceutique. Le géant allemand souligne que ce marché est plutôt dominé par des PME, qui tirent de leur taille un avantage compétitif, grâce à des structures plus souples et plus réactives aux demandes de personnalisation des machines.

La rédaction



Innovation

La puissance de **la nanotechnologie** naturelle pour les emballages alimentaires

Des chercheurs de l'Université Purdue, dans l'Indiana (USA) ont mis au point un procédé de fabrication à grande échelle qui pourrait modifier la façon dont certains aliments sont emballés. Dirigée par Jeffrey Youngblood, professeur à l'École de génie des matériaux de Purdue, l'équipe de l'université américaine a créé un nouveau procédé de fabrication utilisant des nanocristaux de cellulose comme revêtements barrière avancés pour les emballages alimentaires.

Les CNC sont une matière première renouvelable alternative dérivée de ressources abondantes, telles que le bois et les plantes. Ils ont des propriétés telles que la non toxicité, la biodégradabilité, la haute résistance spécifique, la haute conductivité thermique et la transparence optique, qui en font d'excellents composants pour l'emballage alimentaire avancé.

La technique de fabrication de Purdue est également évolutive puisqu'il s'agit d'un procédé de fabrication de rouleaux à rouleaux utilisant des systèmes polymères à base d'eau. Les CNC sont très cristallins et facilement dispersés dans l'eau, de sorte que les fabricants peuvent contrôler la structure pour éliminer le volume libre et se retrouver avec seulement les propriétés qui sont nécessaires pour le matériau de barrière.

Des aliments aussi frais que possible

« Notre procédé unique utilise la puissance de la nanotechnologie naturelle et permet une densité et un enrobage beaucoup plus élevés qui réduisent les voies de diffusion et améliorent considérablement l'oxygène, le dioxyde de carbone et la perméabilité à la vapeur d'eau», a précisé Jeffrey Youngblood. « En substance, nous obtenons des propriétés similaires à l'emballage commun comme le polymère éthylène-alcool vinylique, mais avec des résultats plus durables » a-t-il renchéri.



Jeffrey Youngblood, professeur au Département de génie des matériaux de l'Université Purdue, dirige un groupe de recherche axé sur la recherche sur les nanocelluloses pour fabriquer des produits plus solides et plus durables.

La technologie Purdue offre également aux fabricants d'emballages alimentaires d'excellentes propriétés optiques, thermiques et mécaniques pour s'assurer que les aliments restent aussi frais que possible lorsqu'ils sont livrés pour les consommateurs. « Les progrès technologiques comme celui-ci sont importants, car il y a un effort sociétal plus important pour améliorer la durabilité », a encore déclaré Youngblood.

La rédaction



Innovation

Tetra Pak révolutionne la fabrication de bâtonnets pour crème glacée



Histoire d'inclusions au service d'une haute teneur gustative

Tetra Pak Extrusion Wheel, c'est un nouvel équipement imaginé par le célèbre spécialiste de l'emballage, en passe de faire le bonheur des fabricants de bâtonnets de crème glacée avec des inclusions de grande taille, telles que des noix entières ou des morceaux de biscuits.

Tetra Pak Extrusion Wheel peut être ajouté aux lignes existantes. Il est conçu sur la base d'une roue synchronisée avec les plateaux de produits et peut générer jusqu'à 12 000 produits par heure et par ligne, soit le double de la capacité disponible aujourd'hui.

Autre révolution apportée par ce nouvel équipement de Tetra Pak, la possibilité d'inverser la méthode traditionnelle de production de bâtonnets de crème glacée. A savoir, plutôt que d'insérer le bâtonnet dans la glace en fin de production, celui-ci est présent dès le départ, de manière à ce que la crème glacée avec ses larges inclusions puisse être versée tout autour.

Cela permet de maintenir la position du bâtonnet ainsi que l'intégrité des inclusions qui peuvent atteindre jusqu'à 25 mm de diamètre. Le design de la roue comprend des cavités de moulage qui assurent également un aspect uniforme et une surface lisse à chaque fois.

Chiraz Ounaïs

Innovation

Contrôle du marquage et du produit fiables à cadence élevée

Le spécialiste allemand des systèmes de marquage et d'inspection MULTIVAC Marking & Inspection, vient de lancer « I'I 410 », une solution d'inspection automatique qui conjugue la précision et la rapidité avec la fiabilité et qui s'inscrit dans la durée.

un système d'inspection peu encombrant et autonome

assure le contrôle de l'intégralité de l'emballage, de la présence et de la position de l'étiquette

contrôle la lisibilité du texte et le code



Le système est doté de caméras linéaires à haute résolution à hauteur réglable et d'un traitement d'image performant qui optimisent le contrôle de qualité et de marquage en partant du bas comme du haut. C'est un système d'inspection peu encombrant et autonome, en mesure de se connecter à une machine d'emballage ou de s'intégrer à une ligne sans aucun problème.

L'I 410 assure le contrôle de l'intégralité de l'emballage, de la présence et de la position de l'étiquette; l'I 410 détecte impression, modèle et texte; l'I 410 contrôle la lisibilité du texte et le code: les champs d'application sont immenses. Une technologie de dernière génération permet de capturer, transmettre et contrôler des images probantes à haute résolution, même quand les processus d'emballage sont particulièrement rapides.

Équipé du MULTIVAC Hygienic Design et d'un tapis de transport distinct, l'I 410 peut intervenir dans l'industrie agroalimentaire. L'alimentation en emballages est manuelle ou bien un système de transport en amont les réceptionne. L'exploitation ne nécessite pas d'air comprimé car un système motorisé expulse les emballages défectueux en toute fiabilité.

Le système se commande par le MULTIVAC HMI 2.0 en toute simplicité, en toute sécurité.

Le terminal de la machine d'emballage centralise la commande; le pilotage des processus sur l'écran tactile de 12 pouces à cristaux liquides est intuitif. Avec MULTIVAC Line Control, l'intégration à la ligne de conditionnement est efficace, le changement de produit plus rapide grâce à l'enregistrement des paramètres de la recette. Grâce à la transmission des résultats de contrôle à l'asservissement de décalage de MULTIVAC, le suivi et l'expulsion des emballages défectueux deviennent fiables. Le consommateur ne trouve ainsi que des emballages irréprochables sur le présentoir.

La rédaction

Innovation

Blockchain
Interaction du consommateur avec les marques

Division boîte boisson européenne de Crown Holdings Inc., un des principaux fournisseurs mondiaux de produits d'emballage pour des sociétés commercialisant des biens de grande consommation, Crown Bevcan Europe & Middle East vient de lancer sa nouvelle technologie, CrownConnect, en association avec FACT, une boisson pétillante britannique entièrement naturelle.



Cette technologie permet à FACT de produire les premières canettes de boisson avec une identité numérique unique. En effet, chaque canette sera marquée d'un code scannable unique en 2D. À cette fin, Crown s'est associée à Olly Bolton pour lancer Almond, une plateforme de blockchain qui permet aux consommateurs de numériser un code de produit caché unique et de les récompenser en débloquant des jetons échangeables contre de l'argent.

La plateforme permettra également de découvrir les détails de l'histoire de FACT Water, donnant un accès sans précédent aux informations sur la chaîne d'approvisionnement et établissant des relations de confiance plus profondes avec les consommateurs. En plus de produire la boîte de boisson physique pour FACT Water, sur laquelle Almond sera lancée, sa technologie CrownConnect fournit les codes 2D sous l'onglet de la canette qui facilitent l'engagement entre le consommateur (via une application de numérisation) et la marque.

La plateforme, développée en partenariat avec la société IoT EVRYTHNG, entre alors en vigueur, générant intuitivement des récompenses et des offres basées sur des achats antérieurs et offrant des remises et des récompenses aux utilisateurs en fonction de leurs habitudes et des produits qu'ils achètent.

Des données précieuses

«L'Internet des objets, et plus particulièrement les technologies blockchain, continuera à influencer la façon dont les marques interagissent avec les consommateurs et Almond est une étape très intéressante dans ce domaine pour l'industrie des boissons», a commenté Matt Twiss, directeur marketing et développement commercial chez Crown.

« Du point de vue d'une marque, la valeur réside dans la capacité à capturer des donnéesprécieusessurquand

et où les clients consomment leurs produits. Notre technologie CrownConnect a été conçue spécifiquement pour faciliter ce niveau d'interaction entre la marque et le consommateur et nous sommes fiers de travailler avec des innovateurs tels que Olly Bolton et EVRYTHNG pour rendre les emballages de boissons plus interactifs et à valeur ajoutée que jamais."

Olly Bolton, fondateur d'Almond a ajouté: « L'application Almond permettra aux utilisateurs d'interagir avec les marques de manière complètement nouvelle, récoltant directement les fruits de leur utilisation de l'application



et prêtant allégeance aux marques en fonction de leur approche de la transparence et de leur chaîne d'approvisionnement.

Almond établit un nouveau type de relation entre les marques et les consommateurs: symbiotique et mutuellement bénéfique, donnant aux consommateurs le contrôle et l'autonomie sur le type de marques qu'ils achètent, tout en récompensant leur fidélité. » Les canettes en amande de FACT Water seront disponibles à la vente au Royaume-Uni et dans certains pays européens.

La rédaction

Innovation

Un embossoir améliore l'efficacité opérationnelle dans la filière fromage

Conçu pour s'attaquer à certains problèmes-clés auxquels sont confrontés les industriels, le nouveau système d'embossage automatique dédié au conditionnement des fromages, Cryovac BL77T, a été développé par Sealed Air Food Care dans le but de permettre aux industriels de la filière d'augmenter leur efficacité opérationnelle en matière d'embossage automatique.



En effet, dans l'industrie, les progrès technologiques sont fondamentaux pour accroître l'efficacité et entraînent souvent une réduction des coûts. L'automatisation permet ainsi de réduire le recours à des opérations manuelles et de satisfaire aux demandes croissantes en matière de sécurité des aliments et aux réglementations de plus en plus contraignantes.

Cette nouvelle unité d'embossage automatique permet la production et l'embossage de fromages de formes standards (dur et semi-dur: meules et barres de 3-15 kg) en une seule opération. Le nouveau système réduit le temps passé par les collaborateurs sur machine et met en œuvre de longs rouleaux de films tubulaires. Ceci permet d'optimiser l'espace de stockage, de réduire les temps d'arrêt pour réapprovisionnement en matériaux d'emballage, ainsi que de traitement des commandes de matériaux.

« Grâce à notre nouvelle solution BL77T, les industriels seront en mesure d'améliorer leur efficacité opérationnelle, de réduire leurs coûts et d'exceller en matière de sécurité des aliments. Avec plus de 75 ans d'expérience de la chaîne de valeur dans son intégralité, chez Sealed Air, nous nous targuons d'être un partenaire fiable, contribuant à l'optimisation de l'ensemble du processus d'emballage du fromage, des matériaux à l'équipement, des services et de la maintenance», explique Krzysztof Zajac, Equipment Marketing Manager Food Care Europe à Sealed Air Food Care.

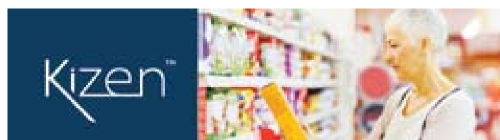
Le nouveau système réduit le temps passé par les collaborateurs sur machine et met en œuvre de longs rouleaux de films tubulaires.

De plus, les solutions d'emballage sous vide standard et sous vide «doux» Cryovac de Sealed Air Food Care, associées à des matériaux rétractables haute barrière ou à perméabilité contrôlée, assurent la sécurité des aliments, leur préservation, l'augmentation de leur durée de conservation et l'intégrité totale du pack. En somme, à la fois, une réduction des coûts et une simplification des processus pour les industriels de la filière des fromages, tout au long de la chaîne d'approvisionnement.

La rédaction

Innovation

Une nouvelle gamme d'adhésifs thermofusibles révolutionnaire



Leader mondial dans les solutions de collage destinées aux marchés de l'industrie, de la construction et du grand public, la société française Bostik, faisant partie du groupe Arkema, a lancé une nouvelle gamme d'adhésifs thermofusibles dédiée à la fermeture des emballages carton qui assure une performance de collage sur tout support, même les plus difficiles, tout en réduisant la consommation de produits.

Baptisé Kizen, ce nouvel adhésif en forme de pastille, ambitionne d'apporter un confort inédit aux industriels. «Issus d'une nouvelle technologie à base de polymère, les adhésifs thermofusibles Kizen offrent fiabilité et confort d'utilisation», explique Bostik. La gamme Kizen est compatible avec les autres technologies d'adhésifs existantes. Elle s'adapte à tous les types d'équipements du marché sans aucun investissement complémentaire.

«Les pastilles Kizen ne s'agglomèrent pas à température ambiante, permettant une aspiration et un écoulement aisés du bac de stockage vers le fondoir. Grâce à une stabilité thermique optimale, les granulés fondent sans produire de carbonisation. Aucun risque d'obstruction des buses et d'arrêt des lignes pour nettoyage. La colle reste transparente dans le temps et garantit une dépose ultra-précise avec une coupure parfaitement nette en toutes circonstances. L'utilisation de Kizen réduit les odeurs et la fumée, améliorant grandement les conditions de travail», ajoute encore le fabricant.

La rédaction

Evénement



Mondial 2018

Des packagings qui mouillent le maillot

La Coupe du monde de football s'assimile sans conteste à l'événement sportif le plus suivi et le plus populaire de la planète. Il est communément admis que chaque grand événement sportif représente une occasion pour le lancement de créations en séries limitées dédiées à l'événement. Que dire alors quand il s'agit de l'événement sportif le plus suivi et le plus populaire de la planète: la Coupe du monde de football. Une opportunité notamment pour les designers en packaging, lequel joue un rôle central, à travers des formes ou des identités visuelles inédites rivalisant d'ingéniosité. Dans un article paru juste à la veille du Mondial russe, le site processalimentaire.com a cité sept exemples d'emballages ayant marqué par leur originalité cette mode incontournable liée aux grands rendez-vous sportifs.

Chiraz Ounaïs

Kronenbourg fait le Coq

Adepte des hors-séries, la marque Kronenbourg renouvelle son opération « Les Années qui comptent » lancée en 2017 avec, cette fois, des packagings vêtus de bleu, blanc et rouge. Les canettes et bouteilles arborent 13 dates emblématiques de la marque, tout en jouant l'ambiguïté avec les dates importantes de l'équipe de France de football comme 1998 et 2000. La bière blonde dispose aussi d'un nouveau pack promotionnel aux couleurs de la France composé de 40 bouteilles, particulièrement adapté aux soirées de matchs. La marque permet aussi aux consommateurs de personnaliser leur packaging de bière avec la date et le message de leur choix,



via la plateforme en ligne www.lesanneesquicomptent.com. Pour sa première édition, cette opération a permis à Kronenbourg d'augmenter ses ventes de canettes 50 cl de 20 % sur la période d'avril à août 2017.

Les tomates cerise de la Nati



Schur Star Shape a fait fort avec un emballage en forme de maillot de foot aux couleurs du drapeau suisse qui est adopté par deux distributeurs helvètes de légumes pour des tomates cerise. L'occasion d'attirer l'attention des fans du ballon rond, qui plus est, vers une offre alimentaire équilibrée. Le système flexible d'ensachage SchurStar permet aux distributeurs suisses de remplacer, facilement et rapidement, ces emballages par d'autres formes (étoiles, cœurs ou autres) après la Coupe du monde. «On repart également facilement sur des formats classiques comme le sachet à fond plat refermable avec poignée», indique le fabricant de machines et d'emballages.

Paris sportifs en canettes



Partenaire officiel de la Fédération française de football, Coca-Cola lance sa nouvelle campagne «Be Ready » qui comprend plusieurs spots vidéo ainsi que des packagings en édition limitée. Les canettes de Coca-Cola seront numérotées de 0 à 9 pour permettre aux spectateurs de parier sur le score des matchs avant chaque rencontre et de partager leur pronostic sur les réseaux sociaux.

Un emballage tout terrain



Cet événement mondial inspire également les fabricants d'emballages qui n'hésitent pas à innover pour l'occasion. La preuve avec Cardbox Packaging, par exemple, qui a lancé au démarrage des qualifications pour cette Coupe du monde, un emballage en carton en forme de ballon de foot. Grâce au design libre et aux possibilités de façonnage individualisé à l'aide d'une impression spéciale, d'ennoblissement par marquage à chaud ou d'un vernis softtouch, cet emballage est adapté aux produits les plus divers de l'alimentaire. Il peut contenir des canettes et bouteilles de boissons, des sucreries, des biscuits, etc.

En Aperifoot

Paso Traiteur habille également deux de ses produits aux couleurs du foot: un Plateau des Nations panaché de 12 Aperizzas, nouveauté du fabricant vendéen, ainsi qu'un préfou rebaptisé Préfoot pour l'occasion garni de jambon, d'oignons et de camembert.

Carambar fait dans l'humour tricolore



La marque Carambar a choisi de se mettre aux couleurs du drapeau français en l'insérant sur ses sachets et à l'extrémité de ses emballages en papillotes. Cette édition limitée propose, de surcroît, de nouvelles blagues 100 % sur le thème du foot. Tout en lançant justement un concours de blagues sur les réseaux sociaux. Une petite pour la route: Pourquoi les footballeurs ont-ils de grands appartements? Parce qu'ils jouent parfois à domicile !

Marketing

Fort potentiel du packaging pour répondre aux attentes des consommateurs

Selon une étude réalisée par l'agence de branding & packaging Team Créatif Group avec l'institut français d'études OpinionWay, les consommateurs souhaiteraient davantage d'informations sur les emballages pour les aider à mieux manger.

39% Mangent sainement

36% Mangent équilibré

10% Mangent bio

10% Mangent moins salé

10% Mangent moins sucré

échantillonnage

1046 responsables des achats alimentaires

Agés de **18 ans ou plus**

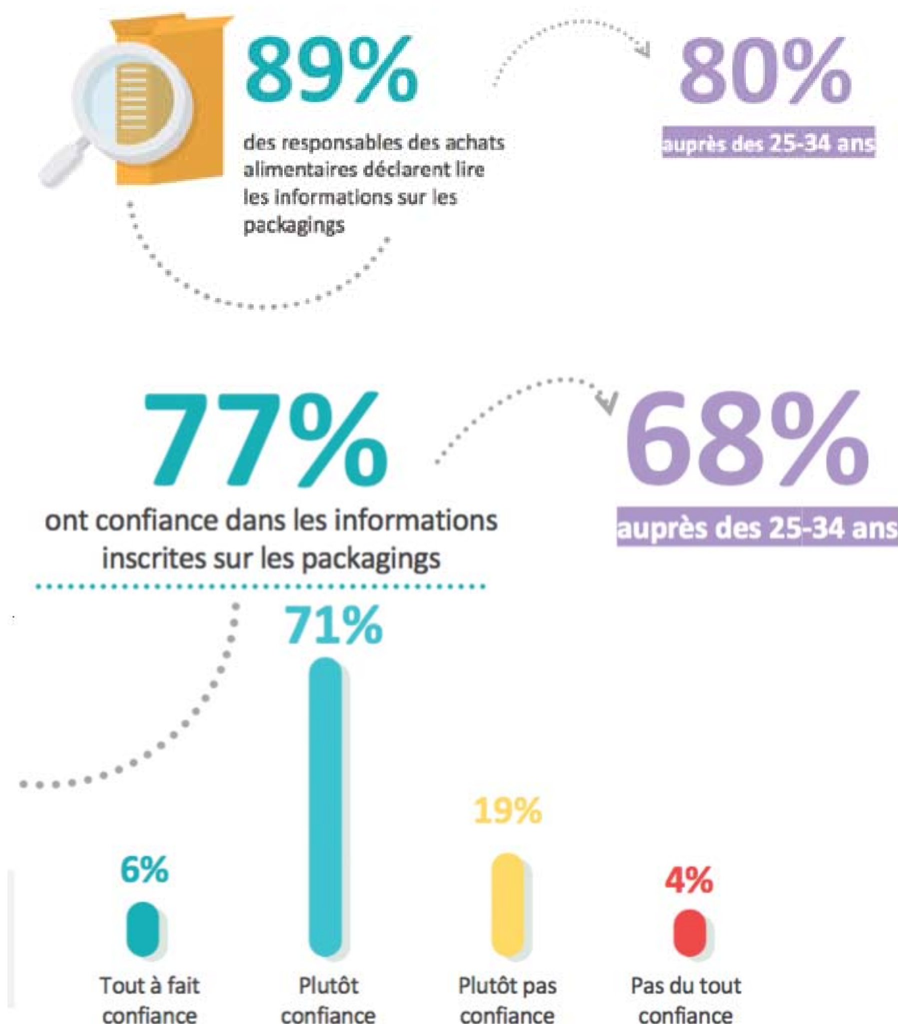
Dans toute **la France**

Plusieurs réponses **possibles**

Dévoilées **le 14 juin** dernier

Intitulée « Packaging et point de vente, meilleurs alliés du mieux-manger ? », l'étude cherche à savoir si les emballages peuvent devenir un acteur d'une meilleure alimentation des consommateurs, à connaître leur rôle dans une alimentation saine, mais aussi à se faire une idée sur les attentes des consommateurs dans ce domaine.

L'enquête a été réalisée auprès de 1000 responsables ou coresponsables des achats alimentaires âgés de 18 ans ou plus dans toute la France. Dévoilés le 14 juin dernier, les résultats de l'étude font ressortir que, pour 39 % des sondés, il s'agirait avant tout



de manger sainement, mais aussi de manger équilibré pour 35 % d'entre eux.

Pour cela, les consommateurs sont à la recherche d'informations sur les produits comme leur origine ou leur provenance, les listes des ingrédients contenus ou encore les quantités de sucre, de matières grasses et de sel. Il en découle que près de 9 personnes sur 10 se réfèrent aux informations inscrites au dos ou sur le côté des emballages, auxquelles 8 consommateurs sur 10 se fient.

2ème source d'informations

L'étude révèle en outre que le packaging est la deuxième source d'informations la plus utilisée (26 %) pour obtenir des renseignements sur un produit alimentaire pour mieux manger, juste derrière les recommandations des proches (28 %).

L'enquête de l'agence de design cible également les attentes des consommateurs concernant les informations qu'ils souhaiteraient trouver sur les packagings de leur produit. En tête, les utilisateurs voudraient en savoir plus sur la filière de production (84 %). Viennent ensuite des conseils sur la bonne conservation du produit (80 %), puis une puce pour s'assurer du respect de la chaîne du froid (77 %).

Parmi les consommateurs de 18 à 24 ans, plus d'un sur deux aimeraient recevoir de l'aide pour bien manger à travers l'emballage des aliments. Ces aides devraient se matérialiser par des fiches recettes pour 27 % d'entre eux, ou encore des bornes interactives pour 23 %.

À la lumière de cette étude, « le packaging dispose d'un potentiel important » pour répondre aux attentes des consommateurs selon Team Créatif. Parmi les premières pistes à explorer, l'enquête évoque un apport d'information pour « la réassurance sur la qualité et la conservation », et « des éléments de pédagogie pour favoriser le mieux-manger ».

La rédaction

Etude

Etat des lieux de l'emballage alimentaire

Selon une étude sur le « Marché de la technologie et de l'équipement d'emballage alimentaire par technologie (contrôlée, active, intelligente, aseptique et biodégradable), matériel (métal, verre et bois, papier et carton, et plastiques), Global Forecast to 2023 », publiée par la société de conseils basée aux Etat-Unis, MarketsandMarkets, le marché des technologies d'emballage alimentaire est estimé à 41,36 milliards d'USD en 2018 et devrait atteindre 57,80 milliards d'USD d'ici 2023. Le marché des équipements d'emballage alimentaire estimé à 19,72 milliards USD en 2018 devrait, quant à lui, atteindre 26,96 milliards USD d'ici 2023.



Un emballage alimentaire multitâches pour une rentabilité optimale

Globalement, le marché de l'emballage alimentaire est influencé par des facteurs tels que la forte demande d'emballages alimentaires hygiéniques, ainsi que la consommation croissante d'aliments frais et de haute qualité et la demande de produits alimentaires conditionnés de manière pratique.

Basé, pour sa part, sur le type de technologie, le marché des technologies d'emballage alimentaire a été segmenté en technologie contrôlée, active, intelligente, aseptique, biodégradable, comestible et nano-activée. Le segment des emballages contrôlés représenterait ainsi la part la plus importante en 2018.

Ce type d'emballage modifie la concentration des gaz dans l'espace libre de l'emballage et aide également à conserver la couleur de la nourriture intacte.

La technologie contrôlée modifie la composition de l'atmosphère interne de l'emballage afin d'augmenter la durée de conservation des produits. Ce type d'emballage modifie la concentration des gaz dans l'espace libre de l'emballage et aide

également à conserver intacte la couleur de la nourriture, assurant ainsi un attrait visuel.

Les matières plastiques en tête

L'étude estime en outre que le segment des matières plastiques représente la plus grande part du marché mondial des technologies d'emballage alimentaire en 2017. Les emballages plastiques sont constitués d'une large gamme de matériaux synthétiques et semi-synthétiques dont l'utilisation varie selon les produits alimentaires emballés.

En raison de leur faible coût, de leur polyvalence et de leur disponibilité facile, les plastiques sont utilisés dans diverses applications. Des propriétés telles que la durabilité, la sécurité, l'hygiène et la légèreté, ont rendu populaire l'emballage en plastique.

Le segment « form-fill-seal » représenterait quant à lui la plus grande part du marché mondial des équipements d'emballage alimentaire en 2018. Ils sont utilisés pour une large gamme de produits tels que la boulangerie, la confiserie, les produits laitiers, la viande, la volaille et les plats cuisinés.

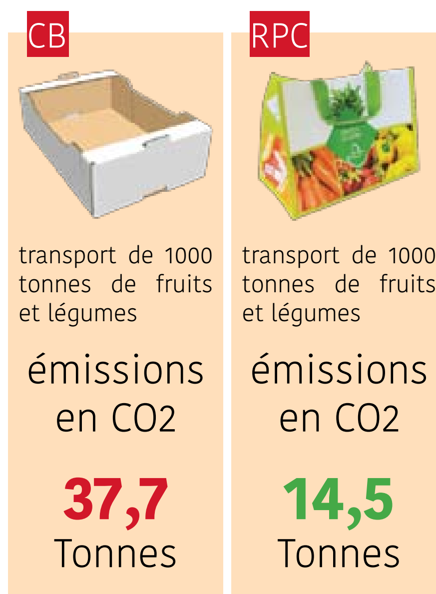
«Form-fill-seal» détiendrait ainsi la plus grande part du marché mondial des équipements d'emballage alimentaire en raison de sa capacité à effectuer plusieurs tâches. Ceci fournit une rentabilité et une efficacité opérationnelle aux fabricants de produits alimentaires.

La rédaction

Sécurité

60% d'émissions de CO2 en moins avec les emballages réutilisables pour fruits et légumes

Selon une étude publiée par l'organisation allemande Stiftung Initiative Mehrweg (SIM), les emballages réutilisables pour fruits et légumes génèreraient 60% d'émissions de CO2 de moins que les emballages en carton. Cette étude menée à une vaste échelle européenne par l'institut de recherche indépendant allemand Fraunhofer qui a mené la recherche en avril 2018 sur la demande de l'organisation SIM, peut aider les acteurs de la chaîne d'approvisionnement des produits frais à faire des choix judicieux s'ils veulent réduire davantage leur empreinte carbone.



Dans l'étude, les scientifiques ont comparé les émissions de CO2 des emballages carton uniques (CB = boîtes en carton) avec des contenants en plastique réutilisables (RPC = contenants en plastique réutilisables). Ils ont supposé le transport de 1 000 tonnes de fruits et légumes. Lors de l'utilisation d'emballages réutilisables, les émissions s'élevaient à 14,5 tonnes. En utilisant des emballages en carton, les émissions de CO2 ont atteint 37,7 tonnes. Les émissions provenant de l'utilisation d'emballages réutilisables sont beaucoup plus faibles par rotation.

Dans la comparaison entre les deux sortes d'emballage, les scientifiques ont inclus la production du matériau, son cycle de vie et son élimination. Ils ont basé cela sur les distances de transport réelles en Allemagne, en Espagne, en Italie, aux Pays-Bas et en France. La recherche a été réalisée conformément aux exigences de la norme ISO 14040/44. Ces normes internationales se concentrent principalement sur le processus de réalisation d'une ACV (Analyse du Cycle de Vie).

La rédaction

Eaux, jus et boissons

Un secteur qui coule à flots

Dans un pays comme la Tunisie où, à longueur d'année, sévit une chaleur tantôt torride, tantôt douce, se désaltérer constamment est un besoin vital, viscéral. A ce niveau, et malgré une pluviométrie moyenne assez limitée, la nature n'a pas été avare en richesses hydriques, gratifiant la Tunisie de sources d'eau, certaines pérennes, couvrant une grande partie de son territoire. Des sources ayant donné lieu à un pointilleux travail de classification : l'hydrochimie pour se pencher sur leurs qualités, l'hydrogéologie pour étudier leur origine et leur fonctionnement et le thermalisme qui les classe selon leur température. Des eaux minérales aux boissons gazeuses, une filière en pleine expansion, et aux jus de fruits, une pendante encore à la recherche de sa vitesse de croisière, il n'y a qu'un petit pas qu'on franchirait allègrement. Etat des lieux.

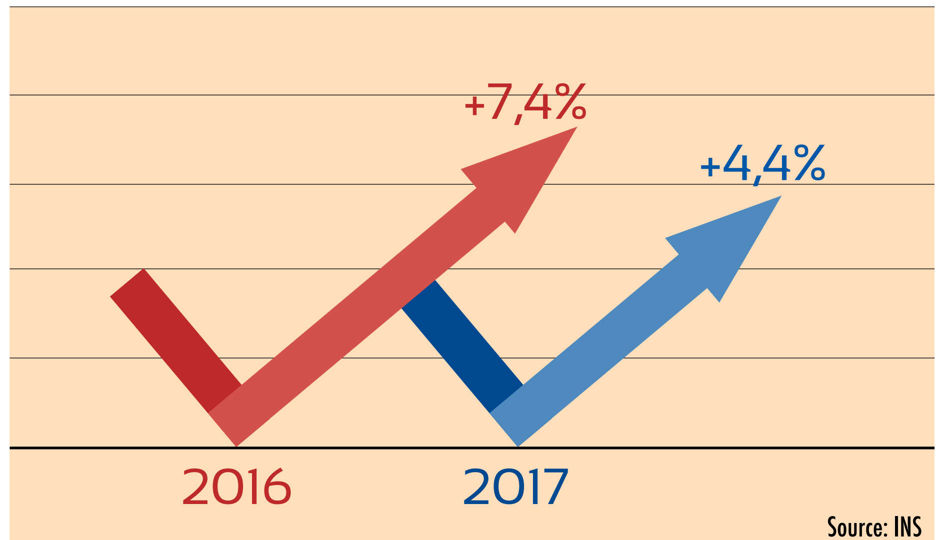
Par Wahid SMAOUI

Eaux minérales: un bond prodigieux

L'évocation d'eau minérale naturelle renvoie tout de go à l'eau vendue en bouteille, conformément à des caractéristiques et des réglementations bien précises. Et pour mériter son appellation, l'eau minérale naturelle doit se prévaloir d'une origine souterraine ou géologique, ainsi que d'une composition chimique stable, celle-ci devant exclure tout traitement chimique. En Tunisie, l'eau minérale naturelle doit posséder en sus des qualités thérapeutiques indéniables.

Après avoir été longtemps régie par une entreprise publique, à savoir la Société des stations thermales et des eaux minérales (SOSTEM), la branche des eaux a connu son envol, suite à la prise en main de ses destinées par le secteur privé, et ce, en 1989. Avant sa libéralisation, le secteur n'était fort que de trois unités, Safia, Aïn Oktor et Garci en l'occurrence.

Evolution des prix des eaux minérales, boissons gazeuses et jus de fruits



Détenues par la suite par quelque 12 sociétés exploitant une vingtaine de sources réparties sur l'ensemble du territoire tunisien, ces unités avoisineront la vingtaine. Elles gèrent en fait les installations de captage des eaux, soit la source ou le forage. Du coup, sa production effectuera un bond prodigieux. Cette branche des eaux minérales fait vivre un millier d'employés dont quelque 700 permanents.

Une quinzaine d'unités opèrent dans l'embouteillage de l'eau, tandis que les diverses entreprises de service offrent sur le marché une gamme de produits riche et variée au plan de la marque et du design, de la qualité, entendons classification, composition et gazéification de l'eau, du type d'emballage, c'est-à-dire verre ou plastique, de la contenance de l'emballage et du prix.

En outre, la capacité de production installée est passée de 103.200 bouteilles/heure en 1995 à plus de 200.000 b/h après l'entrée en production de 2 nouvelles unités d'une capacité de l'ordre de 20.000 b/h, et l'augmentation de la capacité de production des unités de Safia et Ksour donnant à voir des capacités additionnelles de l'ordre de 12.000 b/h.

Il y a eau et... eau

Toutes les eaux sont forcément dissemblables, allusion à l'eau minérale naturelle, l'eau de source et l'eau du robinet. Menus détails.

-L'eau minérale naturelle: elle est tout naturellement... naturelle, puisque d'origine souterraine et soustraite à tout risque de pollution ou de traitement de désinfection. Originellement pure, stable de par sa composition en minéraux, soumise à des contrôles stricts depuis le captage jusqu'à l'embouteillage effectué à

Types et bienfaits

Les eaux bicarbonatées: bonnes pour traiter les affections du foie et des intestins

Les eaux sulfurées : salvatrices pour les muqueuses et les affections respiratoires

Les eaux sulfatées: efficaces contre les affections des reins et celles de la peau, telles que brûlures, eczémas, cicatrices

Les eaux chlorurées: profitables aux processus de croissance

Les eaux oligométalliques: bénéfiques pour les rhumatismes et les affections neurologiques.

la source même, elle est la seule eau à se prévaloir de propriétés bienfaitrices à la santé.

-L'eau de source: au risque d'user d'une belle lapalissade, l'eau de source est, à l'instar de l'eau minérale, purement d'origine souterraine. Egalement embouteillée à la source (un autre beau truisme), elle est donc potable à l'état naturel. Ce qui la distingue toutefois des eaux minérales naturelles, c'est l'instabilité de sa composition.

-L'eau du robinet : elle se singularise par son origine plurielle. Si parfois elle est souterraine, son origine peut être constituée d'eaux de surface prélevées dans les lacs, rivières, fleuves. Avant de surgir du robinet, elle subit plusieurs traitements pour se prévaloir de la potabilité requise, conformément aux normes inhérentes à la réglementation en vigueur. Ce qui la différencie notablement des eaux embouteillées aux plans de l'origine et, par ricochet, de la pureté.

Boissons gazeuses : encore quelques lacunes

De par leur goût sucré, les boissons gazeuses sont qualifiées de liqueurs douces, une appellation d'origine québécoise. Elles sont majoritairement composées d'eau contenant du dioxyde de carbone (CO_2) dont la provenance directe est une source minérale et qui s'obtient soit par fermentation, soit par ajout artificiel.

Les boissons gazeuses sont également appelées boissons carbonatées, leur eau contenant des ions, carbonate et hydrogénocarbonate. Concernant les boissons non-alcoolisées, telles que eau gazeuse, cola, soda, cidre, champagnes, bière, à titre indicatif, on recourt parfois à l'acronyme anglais CSD (carbonated soft drinks).

Force est de rappeler, par ailleurs, que certaines eaux de source sont naturellement gazeuses. Précisions : l'eau sillonne les cavernes dont l'atmosphère est saturée en CO_2. Ce faisant, elle s'emplit de gaz dissout. De même, dans un contenant fermé, l'atmosphère au-dessus de l'eau est saturée en CO_2. Une fois le contenant ouvert, le CO_2 s'exhale et, après dissolution, redevient du gaz, formant dans la foulée des bulles.

Versatilité

Cela dit, et au plan national, la Tunisie compte une bonne vingtaine d'unités industrielles de production de boissons gazeuses de renommée internationale. Outre quelques petites unités produisant des marques peu connues dites « locales ».

Quant au taux d'utilisation de la capacité installée, il fluctue selon la saison d'activité : 100% durant la haute saison (été), 40% en basse saison (hiver). Volet effectifs, la branche procure 2000 postes d'emploi permanents et 1000 autres saisonniers, le taux d'encadrement étant de l'ordre de 8%.

Malgré tous les efforts déployés, cette branche ne se réclame pas toujours de la teneur qualitative escomptée. Pour y remédier, certaines urgences sont à cristalliser, telles que la modernisation des équipements de production, le renforcement de l'autocontrôle et l'amélioration des conditions d'hygiène, d'étiquetage





Des eaux aux boissons, ça désaltère à foison

et de stockage des produits finis.

Jus de fruits : fortunes diverses

Il est à préciser de prime abord que l'industrie des jus de fruits est une industrie relativement récente en Tunisie, celle des boissons gazeuses la précédant irrécusablement en notoriété. Ses premiers balbutiements donnaient à voir des conservateurs conditionnant occasionnellement les jus de fruits et ce, dans de petites boites en métal. Historiquement parlant, la première unité de fabrication de jus de fruits est la SFCJF créée en 1982 dans le seul dessein de fabriquer des jus de fruits et des boissons aux jus de fruits.

Depuis, cette branche a connu des fortunes diverses, certaines unités ayant vite fait d'avorter, d'autres devenant de plus en plus florissantes, notamment après les années 2000. Malgré l'augmentation de la production, la Tunisie continue à importer du jus pour couvrir une demande nationale de plus en plus accrue. Et ce n'est que depuis quelques années que l'activité « jus de fruits », autrefois comptabilisée avec les statistiques de la branche des boissons, s'est dotée d'une totale autonomie.

Toutefois, et en dépit d'incontestables progrès, cette branche pâtit de problèmes qui minent relativement son essor. Citons-en les plus criants : prix élevés des fruits destinés à la transformation, défaut de variétés d'agrumes produites spécialement pour la transformation, prix des jus de fruits élevés par rapport à ceux des boissons gazeuses (plus de 5 fois), préférence prononcée du consommateur pour les jus frais...

Nouveau procédé sans ajout de sucre préservant les qualités des fruits à forte acidité

«Aujourd'hui, la prise de conscience des consommateurs favorise une nutrition plus saine passant notamment par une limitation de l'utilisation du sucre dans les produits, mais sans altérer l'expérience gustative ». Ces propos tenus par Eric Reynaud, dirigeant de la société West Invest, spécialisée dans l'élaboration d'ingrédients pour l'industrie agroalimentaire et des boissons, sont nés du constat que l'acidité de certains fruits représente un handicap pour leur consommation et qui ne peut être surmontée qu'à travers l'addition de sucre, voire de colorants artificiels.

A ce propos, le responsable de West Invest cite l'exemple de la canneberge qui renferme des bienfaits importants pour la santé, notamment les antioxydants et ses composés polyphénoliques. « *Mais, à cause de son acidité, ce fruit n'est pas consommé, ou, du moins rarement, sans en modifier la concentration (ajout de sucre et/ou d'eau). C'est pourquoi, après plusieurs démarches visant à valoriser et optimiser les possibilités offertes par la canneberge et autres fruits acides, nous sommes fiers chez West Invest d'annoncer que nous avons réussi à mettre au point une innovation industrielle qui rendra à ces fruits leurs lettres de noblesse*», souligne Eric Reynaud.

En effet, une équipe constituée d'ingénieurs, de techniciens et d'aromaticiens hautement expérimentés et qualifiés de West Invest, s'est investie dans la recherche d'une alternative qui permettrait de valoriser des fruits qui trop longtemps n'ont pu être exploités à leur plein potentiel, faute de technologie performante. Après avoir consacré l'année 2016 en recherche et développement sur le sujet, l'équipe de West Invest a découvert qu'il était possible de cibler précisément quelle molécule était responsable de la perception acide



indésirable.

De là est venu le développement du procédé F.I.E.R.MC (Flash Ions Exchange Resins) qui permet d'ajuster et de corriger le pH de la canneberge (de moins de 2,5 à près de 3,5) en procédant par réduction sélective d'un composé spécifique, de manière fiable et extrêmement rapide, tout en préservant l'intégralité des propriétés et des composantes d'intérêt de la canneberge. Une innovation en instance de brevets qui permet de développer des produits sains, naturels et d'excellente qualité.

Le procédé F.I.E.R.MC s'applique à une large palette de fruits dits acides aux pH compris entre 2,5 et 4,5 permettant de les optimiser au dixième de point près. Mais, c'est aussi le cas d'autres fruits acides, comme la pomme grenade aux pH compris entre 2,5 et 3,5 ou même l'ananas aux pH compris entre 3,5 et 4 et plusieurs autres produits et applications, tels que des jus, confitures, sauces, coulis et toppings ou encore des soupes, tout en s'affranchissant de l'addition de sucre et de colorants artificiels.

Intégrable à toute ligne de production

La technologie industrielle de F.I.E.R.MC représente donc la solution pour les industriels de l'agroalimentaire de demain, car son coût de mise en œuvre sera inférieur à 2 cents (canadiens) par litre (environ 200 millimes). Concrètement, elle est capable de traiter 50 000 litres par jour de jus ou de tout autre type de produit. L'appareil, qui est constitué de quatre réacteurs de chromatographie, a la capacité de traiter une large gamme de produits grâce à un module d'automatisme et de régulation permettant d'ajuster et de stabiliser le pH des solutions souhaitées.

> Le procédé F.I.E.R.MC s'applique à une large palette de fruits dits acides aux pH compris entre 2,5 et 4,5 permettant de les optimiser au dixième de point près.

Ce procédé est facilement intégrable à toute ligne de production déjà existante, et cela, avec de très faibles coûts d'implémentation. La capacité de cet outil pourrait très facilement être dimensionnée à des niveaux de productivité plus importants. West Invest travaille actuellement sur une unité capable de traiter 250 000 litres par jour. Passer de 50 000 litres à 250 000 litres est beaucoup plus simple que le changement d'échelle du stade laboratoire au stade préindustriel.

Soulignons que la technologie a été validée par des organismes et laboratoires internationaux de renom, tels que le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et le Centre de recherche industrielle du Québec (CRIQ) qui ont notamment attesté de la conservation du profil phénolique du jus désacidifié. Et ainsi, les composés polyphénoliques et les pigments anthocyaniques, qui font la « renommée » de ces fruits, sont intégralement préservés durant la totalité du procédé.

« Cette découverte aura assurément des répercussions sur toute la filière économique et les conséquences seront bénéfiques sur la santé des consommateurs et génératrices d'emplois. C'est un pari gagnant-gagnant, permettant d'engranger pour tous les rouages de l'économie, un bénéfice économique positif et un bénéfice sur la santé du consommateur », ajoute Eric Reynaud.

La rédaction

Bouteille RightWeight

Légèreté avec plus de solidité



Consciente de l'impact potentiel de l'allègement sur la valeur de marque et l'expérience de consommation, la Société industrielle des emballages légers (Sidel) travaille sur un concept ambitieux qui bénéficie de tous les atouts de l'allègement sans en subir les inconvénients. Ceci, en vue de répondre au souci permanent des producteurs de boissons d'allégement des contenants.

Jusqu'à présent, la technique a certes permis à l'industrie de réaliser des économies de ressources, d'énergie et de transport en utilisant moins d'emballage pour les bouteilles, mais la suppression d'un aussi grand nombre d'emballages de protection a fait apparaître certaines difficultés, car les bouteilles allégées n'étaient pas assez solides ou rigides pour résister aux pressions du transport ou de l'utilisation du consommateur.

Sidel a finalement trouvé la solution pour répondre à cette problématique avec la bouteille RightWeight. Cette nouvelle bouteille qui ne pèse que 7,95 grammes pour la contenance de 0,5 litre, est allégée d'environ 34 % par rapport à la bouteille du commerce traditionnelle, ce qui permet aux fabricants de capitaliser sur les économies réalisées sur les matières premières - économies qui peuvent s'élever à 1,75 million d'euros (plus de 5 millions de dinars) par an, selon les données Sidel.

> Quand vous parvenez à réduire le poids de la bouteille tout en préservant sa solidité, vous réalisez des économies et offrez au consommateur la meilleure expérience de marque possibile sans déformation accidentelle. C'est la différence entre le rightweighting et l'allègement

Malgré sa légèreté, cette bouteille offre en plus une résistance à la charge verticale impressionnante. Lors des tests, la bouteille a offert une résistance de 33 kilogrammes, soit 32 % de plus que la bouteille la plus légère du commerce. Au bout de la chaîne logistique, la bouteille RightWeight s'est avérée la plus à même d'arriver dans les rayons du supermarché dans le même état que celui dans lequel elle a quitté la ligne de production.

Si, dans de nombreux cas, d'autres bouteilles peuvent rivaliser avec la capacité de résistance à la charge verticale de la bouteille RightWeight, ces dernières ont nécessité le recours à l'utilisation d'azote. Alors que la bouteille RightWeight est dotée de la solidité requise sans pareil recours, ce qui permet de réaliser des économies supplémentaires.

La recette du succès réside dans le design de la bouteille-concept

RightWeight qui est le fruit de l'intégration du nouveau fond de bouteille Sidel StarLite. Ce fond de bouteille innovant permet d'alléger le poids de la bouteille, d'accroître la résistance aux températures extrêmes (chaudes et froides) et de diminuer la pression du soufflage au cours de la production.

Outre les tests menés sur le fond StarLite, le concept RightWeight a fait l'objet de nombreuses simulations informatiques. Une fois satisfaite des calculs théoriques, l'équipe de conception a réalisé le design et mené à bien des tests physiques en conditions réelles. Résultat : une solution géométrique qui associe parfaitement l'allègement et l'excellence des performances.

La définition du rightweighting est donc un projet qui doit être mené à bien sur chaque ligne de production individuelle.

Intégrité de la boisson protégée

Le redesign complet et l'optimisation de la préforme menés à bien en interne par l'équipe de Sidel, ont également été un facteur-clé de succès. L'équipe s'est en effet concentrée sur l'allègement du col de la préforme. Elle a ainsi redéfini le col standard 26/22 pour économiser 15 % de poids supplémentaire, tout en préservant la compatibilité avec les bouchons standards existants 26/22.



À propos de Sidel RightWeight

- Conçue pour l'eau plate
- 0,5 litre
- 7,95 grammes
- Excellente expérience consommateur
- Résistance à la charge verticale jusqu'à 33 kg
- Résistance accrue tout au long de la chaîne d'approvisionnement
- Pas besoin d'azote
- Économie d'énergie pendant la production
- Compatibilité avec les bouchons standard 26/22
- Aucun compromis sur la qualité du produit

En outre, la compatibilité de la bouteille-concept RightWeight avec les bouchons standards 26/22 facilite son adaptation aux lignes existantes qui utilisent ces formats. De nombreux fabricants ont déjà réalisé le potentiel du « rightweighting » grâce aux conversions de ligne Sidel qui leur permettront de lancer la production de ce concept.

La bouteille RightWeight est compatible avec toutes les solutions de conditionnement PET de Sidel et avec toutes les cadences pour l'eau plate, notamment le nouveau système Sidel Matrix pour le conditionnement des liquides. Ce système populaire est équipé d'Intelliblower, une technologie de Sidel qui garantit une plus grande homogénéité de la qualité.

Pour chaque fabricant ayant des objectifs de marque, des conditions de chaîne logistique et des compétences de production industrielle qui lui sont propres, ainsi que des consommateurs aux attentes différentes, la définition du rightweighting est donc un projet qui doit être mené à bien sur chaque ligne de production individuelle.

En effet, Sidel RightWeight n'est pas seulement un design de bouteille conceptuel, il s'agit aussi d'une approche globale qui permet de créer la solution de conditionnement parfaite à même de réduire la consommation des ressources, de protéger l'intégrité de la boisson et d'offrir une expérience premium au consommateur.



Les vertus de l'emballage

Encore plus que le produit en lui-même, l'emballage est un vecteur-clé du succès commercial. Un élément en pleine évolution, et ce, à tous les niveaux : conception, fonctions, méthodes de fabrication, processus de sélection, matériaux, technologie et impact environnemental.

A l'origine, le rôle principal de l'emballage se limitait à contenir et à transporter des produits sans risque. De nos jours, la mondialisation du commerce a poussé ce dernier à répondre à d'autres besoins de préservation à plus longue durée. Par exemple, le transport de produits congelés ou frais sur de longues distances a été permis grâce au développement de nouveaux emballages qui répondent techniquement à ces besoins.

De surcroit, la prise de conscience des populations à propos des

Caractéristiques des matériaux

Facteurs d'altération	Verre	Plastique	Aluminium / Acier
Oxygène	Imperméable	Perméabilité variable en fonction des propriétés barrière des films	Imperméable
Contaminants	Inerte	Molécules inhérentes au matériau : contrôle des niveaux de migration par la règlementation en vigueur	Alu ou acier jamais au contact direct du boisson
Lumière (UV)	Protection partielle par les pigments de coloration des bouteilles	Protection partielle par la pigmentation des bouteilles ou par le suremballage carton (brique, bib)	Protection totale

Origine des matières premières

	Verre	Plastique	Carton	Liège	Aluminium / Acier
Matière 1ère	Silice / Chaux de carbonate de soude / Oxyde de métal	Polymères issus du raffinage du pétrole (majoritairement)	Pâte à papier	Chêne liège	Alumine (mine de bauxite) minerai de fer
Ressources	Non renouvelable	Non renouvelable (filière bio-plastique en développement)	Renouvelable (certification gestion durable des forêts)	Renouvelable (certification gestion durable ou bio des forêts)	Non renouvelable
Recyclage	Recyclable à l'infini	Recyclable	Recyclable	Recyclable	Recyclable à l'infini
Emballage en contenant	Bouteille	Bouteille, poche (bib), brique, canette	Brique, boite (bib)		Canette, brique
Obturateur en contenant	Bouchon	Bouchon, capsule + joiut, robinet		Bouchon	Capsule

dangers d'intoxication alimentaire, accompagnée d'une certaine volonté de détenir des produits frais de qualité supérieure, nous a permis d'assister à la naissance des emballages dits actifs et intelligents qui communiquent directement au consommateur l'information sur les caractéristiques du produit.

Et, depuis l'apparition des politiques de développement durable, nous assistons à l'émergence des emballages dits «durables», «écologiques» ou «verts». Bref, le temps où l'emballage jouait simplement le rôle de transport et de conservation du produit est révolu. Nous sommes désormais en face d'une science de l'emballage, plus complexe et plus créative.

Nous avons donc le choix, mais lequel est le plus respectueux de l'environnement et le plus sain? Voici quelques éléments pour prendre la meilleure décision.


Chiraz Ounaïs

	Bouteille verre 75 cl +capsule 479,5g	Bouteille PET 75 cl +capsule platique 54,4g	Brique carton 1 litre 38,1g	Caisse outre (BIB) 3 litres 179g	Stand Up Pouch (SUP) 1,5 litre 34,8g
Emission de Gaz à Effet de Serre (kg eq CO2)	880	263	139	158	170
Ecart relatif (en % de la valeur mini)	+553%	+89%	0	+14%	+6%
Consommation énergie non renouvelable (MJ)	11703	4950	2938	3115	3436
Ecart relatif (en % de la valeur mini)	+75%	+68%	0	+6%	+17%
Acidification atmosphérique (g eq SO2)	7135	9655	505	512	553
Ecart relatif (en % de la valeur mini)	+1313%	+1811%	0	+1%	+9%
Consommation en eau (m3)	7,63	1,51	2,27	1,56	1,56
Ecart relatif (en % de la valeur mini)	+405%	0	+50%	+3%	+3%
Eutrophisation de l'eau (g eq PO4)	669	1815	74	100	79
Ecart relatif (en % de la valeur mini)	+804%	+2352%	0	+35%	+7%

High-tech

Une appli pour détecter les produits défectueux

Elle se nomme Spread&Cole et vise à optimiser les rappels et retraits des produits défectueux pour assurer la protection des consommateurs. Il s'agit d'une solution logicielle éditée par l'entreprise française La Compagnie Rochelaise du Logiciel. L'application est d'ores et déjà utilisée par Carrefour en France et une version dédiée aux industriels est en cours de développement avec le spécialiste des produits bio Léa Nature. La jeune entreprise entend également proposer une application gratuite pour le grand public.

A travers cette solution novatrice, La Compagnie Rochelaise du Logiciel se propose d'offrir aux industriels et aux distributeurs une plate-forme générique de pilotage des rappels et retraits de produits défectueux pour assurer la protection des consommateurs. L'outil, disponible en mode SaaS, permet de faire circuler l'information aux bons interlocuteurs lorsqu'un défaut de qualité sur un produit est détecté afin de pouvoir opérer le retrait ou le retour des lots visés dans les meilleurs délais.

« *Notre solution s'applique pour les retraits alimentaires en cas de risque d'intoxication par exemple, mais aussi pour les retraits non alimentaires, comme lorsqu'un étiquetage est non conforme* », explique Olivier Prentout, cofondateur de La Compagnie Rochelaise du Logiciel. Elle permet aussi d'assurer la traçabilité des opérations pour les organismes de contrôle et de valoriser les pertes induites, selon ses éditeurs.

La solution a été développée suite aux sollicitations du groupe Carrefour avec lequel l'entreprise charentaise travaillait déjà depuis plusieurs années. Opérationnelle chez la marque de distribution depuis 2015 sous le nom d'Alertnet, la solution permet d'envoyer potentiellement un message d'alertes aux 5600 points de vente que compte le groupe.

Spread & Cole
Better business through consumers safety

"Elle permettra de s'abonner aux alertes potentielles et de recevoir des notifications en fonction de ses habitudes de consommation selon sa zone géographique, ses enseignes et marques préférées. L'utilisateur pourra aussi scanner le code-barres d'un produit pour vérifier que celui-ci ne fait pas l'objet d'un rappel„

Olivier Prentout, cofondateur de La Compagnie Rochelaise du Logiciel

Une solution conjointe pour l'industriel et le consommateur

L'entreprise travaille aujourd'hui avec Léa Nature, spécialiste français des produits bio, pour mettre au point une application destinée aux fournisseurs. « *L'outil est en cours de co-création. Nous ne sommes pas encore en production mais nous travaillons ensemble pour identifier les attentes du point de vue d'un industriel* », précise Olivier Prentout.

Bien souvent, en cas de produit défectueux, un industriel doit faire face à une multiplicité des process pour alerter les différents réseaux de distribution. L'objectif avec l'application est de pouvoir multi-diffuser l'information à partir de la création d'un seul et unique dossier d'incident. En parallèle, les équipes d'Olivier Prentout développent une application dédiée aux commerciaux pour que ces derniers puissent, lors de leurs visites dans les points de vente, constater si les mesures nécessaires à la suite d'un incident ont bien été prises.

Dernière brique de la solution en cours de développement: une application gratuite dédiée aux consommateurs, qui devrait voir le jour dans les deux prochains mois. « *Elle permettra de s'abonner aux alertes potentielles et de recevoir des notifications en fonction de ses habitudes de consommation selon sa zone géographique, ses enseignes et marques préférées. L'utilisateur pourra aussi scanner le code-barres d'un produit pour vérifier que celui-ci ne fait pas l'objet d'un rappel* », détaille Olivier Prentout.

La rédaction

Recherche



L'institut Fraunhofer s'investit dans **la transformation durable**

Valoriser au maximum la matière première, réduire les rejets d'eau et les consommations d'énergie : des enjeux tant économiques qu'écologiques de l'industrie agroalimentaire que le centre de recherche allemand Fraunhofer a pris à bras le corps. L'Institut Fraunhofer Umsicht (technologies de l'environnement, de la sécurité et de l'énergie) s'est penché sur l'augmentation du rendement d'opérations classiques et sur une valorisation plus poussée des co-produits. Sont par exemple concernés, les tourteaux céréaliers obtenus par pressage ou les marcs de fruits issus de la fabrication des jus, qui contiennent encore des ingrédients à valeur ajoutée.

Afin de récupérer ces substances inutilisées comme les protéines, l'Institut Umsicht a développé toute une gamme de procédés. «Nous pouvons par exemple utiliser une presse innovante pour récupérer une plus grande quantité de liquide riche en protéines », illustre le chercheur Christoph Glasner. Le centre propose également des équipements dédiés à la fermentation enzymatique et la «désintégration» haute pression.

Le salon Anuga FoodTec a ainsi été l'occasion de mettre en avant un système inédit de perturbation des cellules par ultrasons. La nouveauté réside dans sa conception brevetée qui permet d'atteindre de hautes classes de puissance et d'amplitude d'oscillation. Davantage d'énergie est apportée au produit, comparativement aux solutions classiques. Sous l'effet d'une fréquence de l'ordre de 80 000 Hz, il se crée des effets de cavitation qui entraînent l'explosion des cellules. Ce qui améliore le taux de récupération des constituants résiduels. L'institut est en train de développer des solutions d'optimisation dans plusieurs domaines agroalimentaires. On peut par exemple penser à la vinification, à la brasserie, aux boissons au soja, etc.

Pour la séparation, la purification ou la concentration de liquides, le centre de recherche a travaillé à l'optimisation des solutions de filtrations membranaires. Il a ainsi développé un nouveau type de membrane qui opère à une pression de service pouvant atteindre 140 bar, alors que les systèmes conventionnels atteignent leur limite à 64 bar. La technologie permet d'atteindre des teneurs en matière sèche significativement plus élevées. Elle a déjà été mise en œuvre avec succès dans l'industrie laitière pour traiter du lactosérum et produire du lait concentré. Les technologies membranaires



sont moins énergivores que les systèmes d'évaporation ou de séchage. Elles limitent en outre l'élévation de température du produit.

Nouveaux schémas de production

Ces approches ont été mises en application dans le cadre du projet européen Susmilk piloté par le Fraunhofer Umsicht entre 2013 et 2016. Son objectif était de repenser la fabrication laitière et de construire un schéma de production vertueux d'un point de vue environnemental. Les membranes y occupent une place stratégique pour la pré-concentration du lait. Cette étape permet en effet de réduire l'énergie de transport, la taille des tanks et des équipements en laiterie. L'efficacité des processus de transformation est améliorée dans le même temps, en particulier pour le fromage ou les yaourts.

Sur le plan énergétique, différents scénarios ont été testés avec des combinaisons de technologies comme les pompes à chaleur, les refroidisseurs à absorption, le chauffage solaire ou à la biomasse. Des économies de consommation d'énergie primaire de l'ordre de 50% ont pu être obtenues. Troisième et dernier domaine d'innovation exploré, la valorisation des «déchets» laitiers issus des procédures de nettoyage en place. L'utilisation de ces eaux à forte charge organique a été étudiée pour la production de biogaz, de bioéthanol et d'acide lactique.

Dans le même esprit, l'Institut Fraunhofer Umsicht pilote le projet européen BioSuck (2016-2018) relatif à la gestion des eaux usées et des déchets dans l'industrie alimentaire. L'idée est d'utiliser la technologie du vide pour aspirer les déchets avant de les utiliser une seconde fois pour leur apport en nutriments et / ou en bioénergie. Le projet permettra d'élaborer un système d'aide à la décision basé sur Microsoft Excel.

Sécurité

Une nouvelle cellule pour optimiser la détection des aflatoxines

Société française spécialisée dans la production, la commercialisation et la distribution de Kits et Réactifs de Diagnostic alimentaire, Libios, vient de lancer une nouvelle cellule électrochimique de dérivation post-colonne au brome des aflatoxines pour une meilleure détection de leur fluorescence par HPLC.

«Certaines mycotoxines ne fluorescent pas naturellement, ce qui les rend plus difficiles à observer et à quantifier lors d'une HPLC. C'est particulièrement le cas pour les aflatoxines B1 et G1 », explique Libios. La cellule en peek a une excellente résistance mécanique et chimique (boîtier d'alimentation à basse tension (5V), cellule gravée afin d'éviter toute erreur de manipulation, grille de séparation améliorée) et se veut un outil performant. La cellule permet en outre une forte augmentation de l'activité fluorescente, des résultats très reproductibles, une technique rapide (4 secondes en temps réel) et plus spécifique que le recours au TFA (acide trifluoroacétique) ou à l'iode, un agent de dérivation intégré dans la phase mobile, une phase mobile non modifiée, pas d'équipement ou pompe additionnelle, ainsi qu'une installation ou désinstallation simple.

La rédaction

Recherche



Liquides alimentaires
Lutter contre l'oxydation et maintenir la qualité sans conservateur

Les liquides alimentaires sont sensibles à l'oxygène, car l'oxydation entraîne une altération du goût et de la couleur, des pertes d'arômes et de vitamines, ainsi qu'une déformation de l'emballage (collapsing).

Pour développer un produit alimentaire liquide 100% naturel tout en préservant sa qualité et ne pas ajouter de conservateur, la maîtrise de l'oxygène dans vos produits est primordiale. Notamment, si l'industriel doit répondre à un cahier des charges spécifiant un taux d'oxygène total (TPO) ou un indice de Peroxydes à respecter, et qu'il souhaite réduire le poids d'emballage du produit sans augmenter le risque de déformation et utiliser un nouveau matériau pour emballage sans bisphénol, bio-sourcé et recyclable.

Pour répondre à la demande, Air Liquide propose la solution Nexelia O2 Management. En effet, pour lutter contre l'oxydation et maintenir une qualité constante des liquides alimentaires et boissons, tout en optimisant les coûts, la nouvelle solution intégrée Nexelia Oxygène Management est une offre globale qui intègre les expertises, les équipements et la fourniture des gaz alimentaires nécessaires à la mise en place d'une solution de protection efficace de vos produits contre l'oxydation.

Utilisation de gaz alimentaires neutres

La solution se veut être « une démarche globale et unique permettant une protection efficace des boissons et liquides alimentaires contre l'oxydation depuis l'entrée des matières premières jusqu'au conditionnement de produits finis », selon le fabricant de Nexelia O2 Management. Le principe est d'utiliser les gaz alimentaires neutres, ex. azote (N2) et argon (Ar), pour éliminer l'oxygène (O2) dissous





La solution ALIGALTM FZ Par AIR LIQUIDE

dans le produit et présent dans l'atmosphère lors des étapes critiques de fabrication afin d'obtenir la meilleure qualité finale.

Les gaz Aligaltm sont conformes aux plus hauts standards de qualité et sécurité alimentaire, dont l'HACCP. Ces gaz sont fournis avec un service d'approvisionnement automatique par télémétrie et une gestion de traçabilité Aligaltm. Grâce à une maîtrise de l'oxygène résiduel lors de la fabrication et dans le produit fini, on obtient une qualité constante du produit tout au long de son cycle de vie. Les taux d'oxygène résiduels obtenus par cette démarche permettent de générer des économies importantes par rapport aux technologies alternatives.

Résultat : Une réduction des coûts de formulation (pas de perte d'arôme, pas de rajout de conservateur…), des investissements (Capex) et frais d'exploitation (Opex), et des coûts liés à l'emballage.

La rédaction

Innovation

Une solution de surgélation par **cryogénie ultra-rapide**



« Ce tunnel permet d'augmenter votre productivité, de réagir plus rapidement aux demandes de vos clients, de supprimer les éventuels goulets d'étranglement de votre procédé et d'apporter une valeur ajoutée à votre produit pour des coûts de manutention du produit réduits. Avec le tunnel de surgélation Freshline Easy Freeze (EF), vous serez à même de mieux répondre aux besoins de vos clients, ce qui vous aidera à élargir votre marché ».

C'est en ces termes que le Business Manager Food chez Air Products, Ann Callens, présente le nouveau tunnel de surgélation cryogénique Freshline EF, le dernier-né de la vaste gamme de solutions basées sur la surgélation cryogénique du groupe industriel américain expert en surgélation alimentaire. Simple d'utilisation, le tunnel de surgélation d'Air Products est idéal pour les entreprises de transformation de produits alimentaires qui souhaitent se lancer dans la surgélation ou étendre leur capacité de surgélation afin d'atteindre jusqu'à 500 kg/h (selon le produit) en limitant leur investissement initial.

Le tunnel de surgélation d'Air Products peut être personnalisé à la demande pour répondre aux différents besoins des transformateurs alimentaires.

Une programmation flexible

Rapide à installer et à mettre en route, il peut être personnalisé à la demande pour répondre aux différents besoins des transformateurs alimentaires. Et comme tous les équipements d'Air Products, il a été conçu pour rentabiliser de façon optimale sa consommation d'azote. Le tunnel de surgélation Freshline EF est disponible avec une largeur de tapis de 1000 mm, plusieurs types de tapis et deux longueurs (4 ou 6 mètres) et assure une surgélation cryogénique ultra-rapide et de haute qualité. En totale conformité avec toutes les réglementations et les meilleures pratiques.

Grâce à une surgélation rapide (qui ne prend que quelques minutes et non plusieurs heures), il est désormais inutile de stocker d'importantes quantités de produits. Il est également possible de définir une programmation flexible pour une large gamme de produits et d'étendre ainsi les capacités de surgélation.

La rédaction

www.tunisiaexport.com

Hygiène

Ishida déploie quatre systèmes destinés au contrôle qualité

Leader mondial de la conception, de la fabrication et de l'installation de solutions intégrales pour les lignes de pesage,d'emballage et de controle qualité, le japonais Ishida offre une large gamme de solutions. Dans le créneau de la détection des contaminants des produits frais, de la vérification des emballages en termes de présentation, de poids ou de conservation, Ishida propose pas moins de quatre systèmes destinés au contrôle qualité des aliments (sans oublier le pesage, cœur traditionnel du métier d'Ishida).

Détecteurs par rayons X

Ce détecteur repère tout : les contaminants même très petits, de l'ordre de 0,3 mm dans la viande, la volaille, les produits carnés, les poissons... Fragments d'os, de coquille, de métal, de verre, caillou, rien ne lui échappe grâce à sa très haute sensibilité. Là où la plupart des détecteurs du marché déclarent forfait, l'IX-G2, doté d'une très haute résolution, contrôle les aliments complexes, aux formes irrégulières, de faible densité, même s'ils possèdent une structure granuleuse ou qu'ils se chevauchent au sein d'une barquette. Démontage et remontage aisés, sans outil lors du nettoyage, également facilité par un bâti avec surfaces en pente permettant d'évacuer l'eau plus rapidement. Autre modèle, le IX-GN 4044, un système remarquable par la vitesse accordée aux changements de process, est doté d'une sensibilité hors pair grâce à la technologie GA (algorithme génétique) brevetée par Ishida. Au fil des process, il « apprend » et affine ainsi sa sensibilité. Il convient au contrôle des produits standardisés ou identiques, d'épaisseurs variables (viande, pains, viennoiseries, fromages, confiseries, crèmes glacées, yaourts...) pour détecter toutes sortes de contaminants (os, arête, caoutchouc, métal, verre...). En plus de son rôle de détecteur, il offre les fonctions suivantes : comptage des unités, estimation du poids, contrôle du taux de remplissage, détection des produits défectueux ou manquants, vérification du calibrage des produits, vérification de l'operculage.



Détecteur de fuites de gaz de conservation

Seul détecteur de fuites de gaz de conservation du marché fonctionnant à partir de la technologie laser, l'AirScan a été récompensé à maintes reprises par les professionnels de l'emballage. Il détecte en 20 ms toute fuite du gaz de conservation -même minime, de l'ordre de 0,25 mm- s'échappant des barquettes operculées ou des sachets grâce à une triple détection (au-dessus, sur les côtés et sous l'emballage) pourvu que ce gaz contienne au moins 10% de CO_2 à grande vitesse -jusqu'à 180 conditionnements/minute- sans aucun impact négatif sur la cadence de production. Il s'agit d'une vérification non destructive et parfaite de chaque emballage qui le distingue des contrôles en mode aléatoire ou par paquets de x conditionnements. AirScan s'installe sur toute ligne de conditionnement existante avec une faible empreinte au sol (380 x 500 mm).



Trieuse pondérale pour l'élimination des emballages non conformes

Arrivée de la nouvelle trieuse pondérale DACS-GN-SE intégrée à la gamme Performance-Line d'ISHIDA. Elle conjugue vitesse, précision, grâce au processeur de dernière génération, et flexibilité. Par exemple, la vitesse du convoyeur atteint 50 mètres/minute. Deux modèles: DACS-GN-SE012 (en démonstration au prochain CFIA) pour une capacité de pesage de 1250 g (plage de 8 à 1254 g) ; DACS-GN-SE050, pour jusqu'à 5000 g (plage de 32 à 5018 g). 3 tailles de convoyeur : 220 x 450 mm ou 300 x 545 mm (DACS GN-SE012) et 370 x 545 mm (DACS GN-SE050). L'élimination des emballages non conformes s'effectue au choix par air ou au moyen de bras. On peut lui adjoindre un détecteur de métal, ou un système d'inspection par rayons X. Il est désormais possible de récupérer les données de la trieuse sans utiliser une imprimante, une simple clé USB suffit. La DACS-GE-SE012 est compatible avec le nouveau logiciel de surveillance et d'intervention Sentinel du constructeur. Sa vocation ? repérer tout ce qui se passe en temps réel dans le but d'optimiser la production. Le logiciel est connecté à un système central supervisé par les ingénieurs d'Ishida qui identifient la moindre défaillance de la machine, susceptible d'impacter le coût de la production. Consultable sur smartphone, tablette, ordinateur portable, PC, Sentinel garantit l'utilisation de la trieuse à son maximum d'efficacité.



Operculeuse QX-300 Flex pour maintenir le niveau d'hygiène



Avant de lancer un nouveau produit qui sera conditionné en barquette, les différents services d'une entreprise -R&D, laboratoire, fabrication- ont besoin d'effectuer des essais pour concrétiser leur projet puis optimiser les coûts de développement. La QX-300 Flex est faite pour eux. Compatible avec tous types de barquettes et de films (carton, lastique, aluminium, mono, multicouche), la QX-300 Flex peut être paramétrée pour un operculage simple, sous vide ou avec atmosphère modifiée. L'operculage des barquettes, d'une largeur maximale de 430 mm, s'exécute sans intervention de l'opérateur dont le rôle est simplement de placer et retirer les barquettes. La machine fonctionne à la cadence de 8 cycles/minute. L'étanchéité est parfaite grâce à la forte pression exercée et aux contrôles rigoureux du temps et de la température de soudage. L'alimentation et le rembobinage du film sont motorisés. L'opérateur dispose d'un écran graphique lui permettant de mémoriser jusqu'à 20 programmes. Elle convient à une multitude d'applications : plats cuisinés, salades de fruits ou de légumes, viandes, volailles, poissons, potages et sauces, snacks, confiseries, barquettes pour cuisines collectives ou la distribution... Enfin, sa conception et son bâti en acier inox permettent de maintenir le haut niveau d'hygiène requis en agroalimentaire.

Innovation

La révolution de la «viande de laboratoire» en marche

Si le steak de soja existe depuis longtemps, des entreprises sont passées à l'étape supérieure en utilisant des technologies sophistiquées pour s'approcher au plus près du goût, de la couleur, de l'odeur ou de la texture de la viande. Le premier burger « in vitro » conçu à partir de cellules souches de vaches par un scientifique néerlandais de l'université de Maastricht, Mark Post, a été présenté en 2013. Il avait été baptisé « Frankenburger ».



Frankenburger, le premier burger in vitro

Depuis, plusieurs start-up se sont lancées sur le créneau. Basée dans la Silicon Valley, la start-up Impossible Foods fabrique vend ses Impossible Burger dans plus d'un millier de restaurants aux Etats-Unis et à Hong-Kong et a récemment conclu un partenariat avec la chaîne de fast-food White Castle. A base de blé, d'huile de coco, de pommes de terre et d'un ingrédient appelé hème, « sa cuisson est la même qu'un burger à la viande », témoigne le chef Chris Cosentino, propriétaire du bistrot Cockscomb à San Francisco.

L'entreprise Beyond Meat distribue, quant à elle, depuis 2016, des burgers, des saucisses et l'équivalent de lanières de poulet sous le slogan « Le futur de la protéine », et a choisi de viser les supermarchés. Elle vient de nouer des partenariats pour commercialiser ses produits dans 50 pays.

Des investisseurs de renom

A San Francisco, Memphis Meat travaille sur du bœuf, du poulet et du canard quand Just, aussi connu pour sa mayonnaise sans œuf, promet du poulet à partir de cellules prélevées sur une plume. Josh Tetrick, le fondateur de Just, explique: « *De la même manière que l'on fait fermenter la bière, on met ces cellules ensemble, elles se reproduisent plusieurs fois et à la fin, on obtient de la viande hachée* ».

Ces nouvelles technologies culinaires attirent nombre d'investisseurs stars. Beyond Meat est financée, entre autres, par le fondateur de Microsoft Bill Gates, l'acteur Leonardo Di Caprio, les co-fondateurs de Twitter Biz Stone et Evan Williams, l'ex-directeur de McDonalds Don Thompson. Memphis Meat a aussi convaincu l'homme d'affaires Richard Branson et l'ancien PDG de General Electric, Jack Welch.

L'industrie agroalimentaire,



ne voulant pas rester à la traîne de l'innovation, investit aussi: le géant américain de la viande Tyson Foods a pris des parts dans Beyond Meat, Future Meat Technologies et Memphis Meat, quand Cargill, spécialisé dans le négoce et la transformation de produits agricoles, s'est invité au capital de Memphis Meat.

La rédaction

Sécurité

Un outil pour une détection optimale des aflatoxines



Société française spécialisée dans le diagnostic alimentaire, Libios vient de lancer un nouvel outil dédié à l'agroalimentaire, désigné sous le nom Farlib Libios Cell, qui permet d'améliorer la sensibilité et la facilité de détection des aflatoxines par HPLC (high pressure liquid chromatography, en français (CLHP) Chromatographie en phase liquide à haute performance).

Il s'agit d'une nouvelle cellule électrochimique de dérivation post-colonne au brome des aflatoxines.

« Certaines mycotoxines ne fluorescent pas naturellement, ce qui les rend plus difficiles à observer et à quantifier lors d'une HPLC. C'est particulièrement le cas pour les aflatoxines B1 et G1 », explique Libios. La cellule en peek a une excellente résistance mécanique et chimique et propose une forte augmentation de l'activité fluorescente, des résultats très reproductibles, une technique rapide (4 secondes en temps réel) et plus spécifique que le recours au TFA (acide trifluoroacétique) ou à l'iode.

Libios met également à disposition les pièces détachées et les accessoires de la cellule de dérivation Farlib Libios Cell (membranes de remplacement, kits de connexion…) et ses consommables : colonnes d'immuno-affinité de purification, standards mycotoxines… Un service de Maintenance/Réparation pour toutes les cellules de dérivation est également proposé.

La rédaction

Innovation



Solutions antimicrobiennes clean pour les produits carnés

Agents qui détruisent ou limitent le développement des micro-organismes tels que les bactéries, les champignons et les levures dans les matrices alimentaires, les antimicrobiens sont indispensables dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire moderne, et particulièrement dans l'industrie de la viande, pour garantir des produits frais et propres à la consommation, de l'usine à l'assiette du consommateur.

A ce titre, les produits transformés à base de viande sont fortement consommateurs de conservateurs. Parmi les antimicrobiens généralement utilisés dans cette industrie, figurent le lactate de sodium, l'acétate de sodium, ou les nitrates. Autant d'ingrédients qui suscitent cependant la méfiance de consommateurs de plus en plus avertis et à la recherche de produits plus sains, avec un étiquetage plus clair et plus facile à comprendre.

2 solutions contre la Listeria et la Salmonelle

En réponse à ces attentes, Naturex, société française leader dans la production et la commercialisation d'ingrédients à base de végétaux (fruits, légumes, plantes), a développé deux solutions naturelles aux propriétés antimicrobiennes baptisées Cleanatis M1 et Cleanatis M2. Gustativement neutres, celles-ci contribuent à la lutte contre la détérioration des produits carnés, proposant ainsi une alternative clean label viable aux conservateurs chimiques, toujours plus impopulaires chez les consommateurs, ainsi qu'aux solutions antimicrobiennes naturelles existantes (comme les huiles essentielles) qui altèrent ou détériorent souvent le goût des produits.

Des tests effectués par des experts indépendants ont mesuré les performances de Cleanatis par rapport à des antimicrobiens standards dans de la viande hachée fraîche. Les résultats ont révélé que Cleanatis M1 était plus efficace que le lactate de sodium et l'acétate de sodium en termes de limitation du développement de Listeria. Cleanatis M2 s'est avéré plus efficace que le lactate de sodium pour stopper le développement de Salmonella. En outre, aucun des deux blends n'a eu de répercussions néfastes sur le goût ou la couleur de la viande.

La rédaction

Conjoncture

Le Groupe Solactis se développe en Chine

Lors de sa participation au Food Ingredient China (FIC 2018), le Groupe Solactis, spécialiste des ingrédients issus des bio-sciences spécialement conçus pour la nutrition humaine et l'alimentation animale, a présenté son nouvel ingrédient conçu pour la nutrition humaine, le Solactis Galactofructose sirop.

Présent en Tunisie, le Groupe Solactis a reçu, durant cet événement, de nombreux retours positifs de la part des plus grandes compagnies agroalimentaires chinoises.

> Présent en Tunisie, le Groupe Solactis a reçu, durant cet événement, de nombreux retours positifs de la part des plus grandes compagnies agroalimentaires chinoises

Ces retours ont confirmé le statut de leader de Groupe Solactis sur les innovations santé en ce qui concerne les ingrédients alimentaires actifs du microbiote.

« La Chine est un marché bien établi pour une alimentation santé, où le consommateur est conscient qu'une bonne nourriture engendre une bonne santé », explique la direction de Solactis. C'est donc un challenge pour le Groupe Solactis de développer davantage d'innovations dans ce pays: « Nous sommes confiants que nos derniers développements de produits séduiront le marché local. Il est très important pour le Groupe Solactis de participer au FIC et de travailler en étroite collaboration avec ses partenaires en Chine pour développer des solutions pour le futur. »

La rédaction

Innovation



Préparations alimentaires

Polaris propose Omegavie DHA 650 pour les végétariens et végétaliens

Polaris, expert mondial dans les lipides nutritionnels, porte le potentiel de l'oméga-3 algal à un nouveau niveau en lançant son Omegavie DHA 650 Qualitysilver5 (concentré élevé et huile d'algues, l'Omega-3 Algal hautement performante).

Présenté lors du Vitafoods Europe, en mai dernier, Omegavie DHA 650 Qualitysilver5 (concentré élevé et huile d'algues, l'Omega-3 Algal hautement performante) est le dernier –né de la gamme. L'algue Omegavie DHA 650 Qualitysilver5 est produite entièrement en France à partir de sources durables de microalgues, ce qui la rend idéale pour les végétariens et les végétaliens. Elle offre une performance exceptionnelle en termes de concentration et de stabilité avec la dernière génération de Qualitysilver5 sans impact sur le niveau organoleptique des produits finis (saveur et goût neutres).



Une technologie brevetée

Les huiles Omegavie bénéficient de la 5ème génération unique du processus Qualitysilver de Polaris, le rendant ultra-stable. Cette technologie brevetée, spécialement conçue pour le DHA algal, prévient l'oméga-3 du stress oxydatif, évite donc la dégradation des acides gras polyinsaturés et réduit le risque

Le nouveau concept «Sensory»

Pour pénétrer le marché des aliments fonctionnels ou des compléments alimentaires spécifiques comme les gélatines ou les sirops, Polaris lance le concept «Sensory» appliqué à ses huiles Omegavie à haut potentiel organoleptique. Polaris investit ainsi depuis plusieurs mois dans 2 panels de tests: interne et externe. De cette façon, Polaris peut offrir une gamme d'huiles non seulement riches en oméga-3, mais aussi avec des qualités gustatives élevées provenant d'origines marines ou de micro-algues. Ce concept cible des applications spécifiques avec des sensibilités organoleptiques élevées.

d'échec organoleptique du produit fini. Les tests ont montré que l'algue Omegavie DHA 650 Qualitysilver5 est environ 4 fois plus stable que l'huile d'algue standard, ce qui signifie que ses qualités nutritionnelles, saveur, arôme et sensation en bouche, sont parfaitement préservées et que sa durée de conservation est optimisée.

Un processus écologique

Omegavie DHA 650 algues Qualitysilver5 est issu de micro-algues cultivées dans un environnement strictement contrôlé. Il est extrait en utilisant un processus enzymatique entièrement naturel sans solvants, puis soumis à un processus de purification et de concentration de haute technologie. L'ensemble du processus de production est entièrement écologique. Omegavie DHA 650 algues Qualitysilver5 est non-OGM Vérifié, sans allergènes, et garantit un dosage optimal grâce à sa haute teneur en DHA.

Pour les compléments et préparations alimentaires

L'algue Omegavie DHA 650 Qualitysilver5 est idéale pour une utilisation dans les compléments alimentaires ainsi que dans les préparations alimentaires (lait, huiles de pansement, laiteries ...) en raison de son impact organoleptique neutre. DHA Omega-3 est reconnu comme contribuant au maintien de la vision normale, ainsi que des fonctions cérébrales et cardiaques normales. Une supplémentation en ADH est fortement recommandée pour les femmes enceintes, particulièrement au cours des trois derniers mois de la grossesse, et pour les mères qui allaitent.

Recherche



Bientôt **un sucre «zéro calorie»** produit à échelle industrielle

Savanna Ingredients, filiale de l'entreprise sucrière et agricole allemande, a mis au point un procédé permettant de produire de l'allulose - du «vrai sucre sans calories» - à grande échelle. Le groupe espère obtenir l'approbation des autorités européennes de denrées alimentaires dans les deux prochaines années.

« Un potentiel énorme pour la nutrition de millions de personnes», comme l'a si bien souligné Dr Timo Koch, directeur-innovation et directeur général de la start-up allemande, dans une déclaration livrée au site spécialisé FoodNavigator le 27 juin dernier.

Au cours des trois dernières années, le groupe a en effet travaillé sur un projet visant à développer la production à grande échelle d'un sucre naturel sans calories, l'allulose. Pour ce faire, «Savanna Ingredients développe des hydrates de carbone dits fonctionnels: de nouveaux types de sucre avec des caractéristiques spécifiques », explique Dr Timo Koch.

Les efforts du groupe sur l'allulose ont abouti à une percée majeure, une méthode de production d'allulose à échelle industrielle que Dr Timo Koch décrit comme «une méthode pour produire du sucre réel sans calories à partir de betteraves sucrières à grande échelle en utilisant des enzymes dérivées de la nature. Nous avons donc développé un processus de synthèse optimisé avec un faible impact sur l'environnement et un processus annexe consommant peu d'énergie ».

Satisfaction unanime

Le responsable explique ainsi que l'érythritol est un alcool de sucre qui contient 0,2 kcal par gramme, exactement dans les mêmes proportions que l'allulose. Savanna Ingredient espère ainsi une reconnaissance par l'UE pour



«Savanna Ingredients développe des hydrates de carbone dits fonctionnels: de nouveaux types de sucre avec des caractéristiques spécifiques»,

Dr Timo Koch

le label « sans calories » (comme pour l'érythritol).

La méthode mise au point fait l'objet de brevets. Savanna Ingredients demandera bientôt son approbation en tant que Novel Food en Europe, un processus qui devrait prendre deux ans, tout en investissant simultanément dans ses capacités de production pour produire à grande échelle.

Tous les clients ayant testé l'allulose se sont dits satisfaits, estimant que «son goût et ses caractéristiques fonctionnelles sont très proches du sucre classique (de la betterave à sucre / canne) et que son utilisation convient à de nombreuses applications comme les boissons et la boulangerie.»

Chiraz Ounaïs

L'allulose, c'est quoi?



L'allulose est un sucre à faible teneur en calories, que l'on trouve en petites quantités dans la nature, précisément dans certains fruits comme les figues et les raisins secs ou encore le blé, mais en quantités trop faibles pour une exploitation économique; il est naturellement présent dans les aliments, y compris le sirop d'érable et le sucre brun.

L'allulose a des caractéristiques physiques similaires à celles d'un monosaccharide typique. Il offre le goût et la texture du sucre mais avec une fraction des calories. Ressemblant comme deux gouttes d'eau au fructose, l'allulose est produite par exemple dans la ruche par la reine pour éviter que les abeilles ne grossissent trop.

L'édulcorant est environ 70% aussi sucré que le sucre de saccharose, mais contient 90 % de moins de calories. Il contribue à moins de 1 calorie par gramme et n'a aucun effet sur la glycémie. Les utilisations alimentaires vont des boissons et des bonbons aux céréales et aux condiments.

La particularité du produit est qu'il garde la texture, mais aussi le goût du sucre classique, et qu'il n'engendre pas de conséquences néfastes pour la santé.

Tendance

Pourquoi il faut absolument fuir **le colorant E171**

Beaucoup de confiseries, gâteaux, yaourts, sauces, soupes déshydratées et plats cuisinés industriels recèlent du E171. Cet additif alimentaire devrait être interdit en France d'ici la fin de l'année en raison de sa toxicité.

Derrière l'appellation E171 se cache du dioxyde de titane, parfois mentionné sous le symbole TiO2 (sa formule chimique). Rien d'alarmant à première vue, sauf que ce colorant, utilisé pour donner une jolie teinte blanche aux produits, est composé à plus de 40% de nanoparticules, 50000 fois plus petites que l'épaisseur d'un cheveu, une taille lilliputienne qui pose problème.

Des chercheurs de l'Institut national de la recherche agronomique (Inra-France) ont montré qu'elle constitue un risque sérieux pour la santé. Les nanoparticules du E171 sont classées parmi les cancérogènes probables depuis 2006 par le Centre international du cancer. Des travaux scientifiques ont en effet prouvé depuis longtemps que leur inhalation endommage les poumons, un peu comme le font les particules d'amiante. Et lorsqu'elles sont ingérées ? Le mystère semble enfin levé.

À savoir

Dans le domaine alimentaire, le dioxyde de titane a pour code : E171. C'est un colorant alimentaire blanc opacifiant, utilisé couramment dans les confiseries (bonbons, produits chocolatés, biscuits, gâteaux, chewing-gums), les desserts et crèmes glacées et aussi dans les sauces d'assaisonnement et les plats préparés. Il permet notamment de blanchir et d'intensifier la brillance des bonbons et d'apporter de la texture aux yaourts.

Si le danger associé au dioxyde de titane dans l'alimentation a été identifié chez le rat par l'Institut national de la recherche agronomique (Inra-France), il reste à déterminer chez l'homme. Cependant, l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) devrait procéder prochainement à une évaluation des risques.

Un additif inutile

Une étude de l'Inra a récemment démontré qu'elles semblent commettre tout autant de dégâts. Après avoir fait ingérer du E171 plusieurs mois de suite à leurs rats de laboratoire, les chercheurs ont constaté une baisse importante des défenses immunitaires des animaux ainsi que l'apparition de lésions précancéreuses au niveau du côlon chez 40% des rongeurs. Les nanoparticules de dioxyde de titane sont en effet si minuscules qu'elles se faufilent à travers la barrière intestinale, pénètrent dans le sang et induisent une inflammation digestive chronique, responsable de l'apparition de tumeurs.

Le E171 ne sert à rien, ou presque ! Il n'a aucun intérêt nutritionnel et n'aide pas à mieux conserver les aliments. Il n'améliore pas non plus leur goût. Il n'est employé par les industriels de l'agroalimentaire qu'à des fins esthétiques.

Suite aux levées de boucliers de plusieurs ONG, quelques fabricants ont pris les devants et supprimé totalement ce colorant de leurs recettes. On n'en trouve donc déjà plus dans les bonbons Têtes brûlées, Arlequins et Malabars du commerce. Preuve que le dioxyde de titane n'est pas du tout indispensable.



7020 entreprises 109 pays

SIAL est le premier réseau mondial de salons avec une couverture géographique inégalée : Europe et monde (Paris), Amérique du Nord (Montréal & Toronto), Amérique du Sud (Sao Paulo), Moyen-Orient (Abu Dhabi) et Asie (Shanghaï).

Sial PARIS réunit tous les deux ans, les acteurs-clés, producteurs & acheteurs, autour des grands enjeux mondiaux et révèle les tendances et innovations qui façonneront l'industrie agroalimentaire de demain. C'est également une place tournante du business alimentaire.

7 020 entreprises de plus de 109 pays présenteront leurs produits aux professionnels de la distribution et de la restauration. Des ingrédients aux produits finis, en passant par les équipements, tous les produits alimentaires seront présentés: à découvrir sur 21 secteurs d'exposition.

Paris (France)

Du 21 au 25 octobre



Securfood

Il s'agit d'un Congrès et d'une Convention d'affaires sur la Sécurité des aliments et la traçabilité. Pour cette nouvelle édition, Securfood réunira pendant deux jours 200 professionnels, des acteurs importants du secteur de l'agroalimentaire à la recherche de compétences en sécurité, qualité, environnement et traçabilité mais aussi en gestion de l'information, conseil et certification, hygiène, propreté...

Plus de 2 000 rendez-vous d'affaires sont ainsi préprogrammés entre fournisseurs et donneurs d'ordres à la recherche de solutions. Les industriels pourront partager leurs expériences, parfaire leurs connaissances et échanger avec leurs homologues. Enfin, le salon se clôturera par la remise du Trophée de l'Intelligence Alimentaire qui récompense une entreprise innovante dans la catégorie sécurité alimentaire.

Lyon (France)

Du 04 au 05 décembre



Worldfood Moscow

Evénement phare du secteur alimentaire et des boissons en Russie, le Worldfood Moscow est une foire internationale touchant plusieurs domaines spécifiques: viande, volaille, poissons et fruits de mer, fruits et légumes, produits de confiserie et de boulangerie, huiles, graisses et sauces, produits laitiers, thé, café et boissons.

Moscou (Russie)

Du 17 au 20 septembre

Brau-Beviale



BRAU-Beviale est l'un des Salons européens les plus importants dans le domaine de la production et la commercialisation de bières et boissons. Le rendez-vous annuel de l'industrie offre un large éventail de matières premières pour boissons, technologies, logistique et commercialisation.

BRAU-Beviale couvre plusieurs domaines: matière première, malt, bières et sa production sans alcool, d'autres boissons, jus et fruits, boissons mêlées, accessoires, systèmes et machines pour la vente de boissons, équipement de nettoyage, équipement de laboratoire, gestion de l'énergie, recyclage et préservation de l'environnement, etc.

Nuremberg (Allemagne)

Du 13 au 15 novembre


in